Die körperliche entwicklung der deutschen rinder

August Lydtin

Lyakin.

VFO

Digitized by Google

Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.
Heft 90.

Die körperliche Entwicklung der deutschen Kinder.

Dargestellt
an Messungs- und Wägungsergebnissen auf den jüngsten
sechs Schauen der D. L. G.

von

Dr. med. A. Lydtin-Baden-Baden.

Berlin
Verlagsbuchhandlung Paul Parey.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstraße 10.
1904.

Februar 1904.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Arbeiten

der

Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben vom Direktorium.

Heft 90.

Die körperliche Entwicklung der deutschen Rinder.

Berlin.
Verlagsbuchhandlung Paul Parey.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstraße 10.
1904.

Digitized by Google

Die körperliche Entwicklung
der
deutschen Kinder.

Dargestellt
an Messungs- und Wägungsergebnissen auf den jüngsten
sechs Schauen der D. L. G.

von

Dr. med. A. Lydtin-Baden-Baden.

Berlin.
Verlagsbuchhandlung Paul Parey.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstraße 10.
1904.

Februar 1904.

Digitized by Google

TO NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
236507A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1926 L

Digitized by Google

Vorwort.

Einer der Hauptzwecke, welchen das Direktorium bei der Einrichtung der Rindermessungen auf den Ausstellungen verfolgte, war der, gesicherte zahlmäßige Unterlagen für die Entwicklung der Form-, Größen- und Gewichtsverhältnisse der Schläge zu erhalten, um daran den Einfluß der zuchtfördernden Bestrebungen der Gesellschaft ermessen zu können. Ursprünglich beabsichtigte man, nachdem im „Deutschen Rind" die Mittelzahlen der Schläge etwa für die Jahre 1895—1897 festgestellt waren, eine längere Reihe von Jahren mit der Bearbeitung der von 1898 ab gewonnenen Meßergebnisse zu warten; es zeigte sich aber an gelegentlichen Vorarbeiten in überraschender Weise, daß in kurzer Frist eine Weiterentwickelung des Aufbaues des Rinderkörpers eingetreten war. Es schien daher schon jetzt im Interesse der deutschen Züchtung zu liegen, eine Darstellung der Fortschritte der Züchtung im Laufe der letzten sechs Jahre an der Hand eben dieser Meßergebnisse zu geben. Diese Aufgabe übernahm der Mitverfasser des „Deutschen Rindes" und oberste Leiter der Rindermessungen auf unseren Ausstellungen, Herr Geh. Ober-Regierungsrat Dr. med. A. Lydtin, dem wir für die Durchführung dieser mühevollen Arbeit auch an dieser Stelle den Dank aussprechen

Das Direktorium.

Digitized by Google

Druckfehlerberichtigung.

Es muß heißen im: A. Text:

Text	Seite	30	bei Gr. Fleckvieh aus der Prov. Sachsen	.	Zeile	1	von	unten	statt	149 cm	**141 cm**
„	„	65	Schwarzbunte Ostfriesen	.	„	20	„	oben	„	20,5	**21,6**
„	„	89	Rotbunter Westfälischer Tieflandschlag	.	„	13	„	oben	„	21	**24**
„	„	97	Angler	.	„	2	„	unten	„	53,9	**52,9**
„	„	126	Vollblut-Shorthorns	.	„	8	„	oben	„	41,4	**41,9**
„	„	151	Vogelsberger	.	„	15	„	oben	„	(— 1,1)	**(— 0,3)**
„	„	169	Breitenburger	.	„	8	„	oben	„	(— 1,5)	**(— 1,9)**

B. Tabellen:

Tabelle	Seite	(8)	(9)	Uebersicht IIa, 2. Absatz Vergleichszahlen aus dem D. R. Spalte „Beckenbodenbreite“						statt	56		**56,5**
				„ „Schulterlänge“	.					„	40,4		**40,2**
„	„	(10)	(11)	Uebersicht IIa, 1. Absatz Spalte „Herkunft“	.	.	Zeile	1	von oben	statt	Oberbaden (dem Zeichen)		**Prov. Sachsen**
„	„	„	„	„	„	.	„	2	„ „	„	„		**Oberbaden**
„	„	„	„	„	„	.	„	5	„ „	„	„		**Sachsen-Weimar**
„	„	„	„	„	„	.	„	6	„ „	„	„		**Großh. Hessen**
„	„	„	„	„	„	.	„	7	„ „	„	„		**Oberbaden**
„	„	„	„	„	„	.	„	8	„ unten	„	„		**Großh. Hessen**
„	„	„	„	„	„	.	„	7	„ „	„	„		**Oberbaden**
„	„	„	„	„	„	.	„	6	„ „	„	„		**Sachsen-Weimar**
„	„	„	„	„	„	.	„	5	„ „	„	„		**Oberbaden**
„	„	(14)	(15)	Uebersicht IIb, 2. Absatz Spalte „Schlag“	.	.	Zeile	2	statt	Orig.-Simmenth.			**Oberbayer. Alp.-Fleckvieh**
„	„	(34)	(35)	Uebersicht IIm, 3. Absatz Spalte „Geschlecht“	.	.	Zeile	5	von oben	statt	Kuh 733		**Kuh 723**
„	„	(34)	(35)	Uebersicht IIm, 6. Absatz Vergleichszahlen aus dem D. R. Spalte „Beckenbodenbreite“						„	42,5		**41,5**
				und						„	31,9		**34,1**
„	„	(42)	(43)	Uebersicht IIq, 5. Absatz „Vorderwälder Bulle“, Spalte „Beckenbodenbreite“, Vergleichszahlen aus dem D. R.						„	46		**46,5**

Digitized by Google

Tabelle	Seite	(16) (47)	Uebersicht IIs, 1. Absatz Spalte „Geschlecht“ . . .	Zeile 1		statt Bulle 586	**Bulle 526**
„	„	(56) (57)	Uebersicht IIx, 4. Absatz Spalte „Beckenlänge“, Verhältniszahl	„	40,7		**41**
„	„	(56) (57)	Uebersicht IIx, 6. Absatz Spalte „Brustumfang“, wirkliche Mittelzahl	„	203,2		**206,5**
„	„	(70) (71)	Uebersicht IIdd, 5. Absatz Spalte „Beckenbodenbreite“, Vergleichszahlen aus dem D. R.	„	38		**38,4**
„	„	(96) (97)	Uebersicht IIaa, 2. Absatz Spalte „Rückenhöhe“ . .	„	121		**125**
			und	„	98,4		**99,1**
„	„	(96) (97)	Spalte „Kreuzhöhe“ . .	„	122		**124,5**
			und	„	96,8		**98,7**
„	„	(96) (97)	Spalte „Schwanzwurzelhöhe“ und	„	126		**130,5**
				„	100		**103,4**
„	„	(120)	Uebersicht III, 2. Absatz, Spalte „Herkunft“, Dresden, Kuh 95, Zeile 1, ist zu setzen statt Oberbaden (dem Zeichen)				**Prov. Sachsen**
„	„	(120)	Halle, Kuh 85	Zeile 2 von oben		„ „	**Oberbaden**
„	„	(120)	Dresden, Kuh 108	„ 5	„ „	„ „	**Sachsen-Weimar**
„	„	(120)	Frankfurt, Kuh 112	„ 6	„ „	„ „	**Großh. Hessen**
„	„	(120)	Mannheim, Kuh 75	„ 7	„ „	„ „	**Oberbaden**
„	„	(120)	Frankfurt, Kuh 168	„ 8	„ unten	„ „	**Großh. Hessen**
„	„	(120)	Dresden, Kuh 53	„ 7	„ „	„ „	**Oberbaden**
„	„	(120)	Dresden, Kuh 85	„ 6	„ „	„ „	**Sachsen-Weimar**
„	„	(120)	Frankfurt, Kuh 104	„ 5	„ „	„ „	**Oberbaden**

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

A. Besprechung der Meßergebnisse:

Einleitung 1

I. Teil: Größen- und Gestaltsverhältnisse der 1898—1903 gemessenen Rinder 20

A. Höhenvieh 22

B. Schlesisches Rotvieh 61

C. Tieflandschläge 62

D. Shorthorns 102

II. Teil: Vergleichung der Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse der Schläge untereinander 111

Widerristhöhe 113

Verlauf der oberen Rumpflinie 114

Höhe des Schwanzansatzes 115

Halsrumpflänge 116

Nackenlänge 118

Rumpflänge 120

Gurtentiefe 121

Rippenbrustbreite 122

Brustumfang 123

Schulterlänge 125

Länge der Hungergrube 126

Beckenlänge 127

Hüftenbreite 128

Beckenbodenbreite 129

Verhältnis der Hüftenbreite zur Beckenbodenbreite 131

Kopflänge 131

Breite des Kopfes an der Stirnenge 132

Verhältnis der Kopf-, Becken- und Schulterlänge 133

Gesellhöhe 135

Umfang der Vorderschiene 137

Lebendgewicht 138

III. Teil: Vergleichung der von 1898—1903 erhobenen Maße mit denen im „Deutschen Rind" 140

A. Höhenvieh 141

B. Schlesisches Rotvieh 157

C. Tieflandschläge 158

D. Shorthorns 170

Allgemeine Folgerungen 172

Schluß: Vergleich mit den Ergebnissen der Viehzählung von 1900 . . 180

Digitized by Google

B. Tabellen:

Ueberſicht I zur Vergleichung der bei den letzten 6 Schauen ausgeſtellten, preisgekrönten und mit erſten Preiſen bedachten, gemeſſenen und bei der Arbeit über die Meſſungen in betracht gezogenen Rinder . . . . . (2)

Ueberſicht II über die Maße der Widerriſthöhe, Gurtentiefe, Rippenbruſtbreite, des Bruſtumfanges, der Beckenbodenbreite, der Schulterlänge, der Beckenlänge, des Umfangs der Schiene, der Kopflänge, der Stirnenge und des Körpergewichte der ſämtlichen gemeſſenen Tiere . (8)

A. Höhenvieh . . . . . (8)

B. Schleſiſches Rotvieh . . . . . (44)

C. Tieflandvieh . . . . . (46)

D. Shorthorns . . . . . (76)

Ueberſicht II$_1$ über die Widerriſthöhe, die Rückenhöhe, die Kreuzhöhe, die Schwanzwurzelhöhe, die Beckenbodenbreite und die Hüftenbreite in Mittelmaßen, und Vergleichung mit den älteren Mittelmaßen . . . . . (80)

A. Höhenvieh . . . . . (80)

B. Schleſiſches Rotvieh . . . . . (98)

C. Tieflandvieh . . . . . (98)

D. Shorthorns . . . . . (116)

Ueberſicht III über die Maße der Halsrumpflänge, des Bruſtumfanges, der Schulterlänge, der Beckenlänge, der Kopflänge, und der Hungergrube der erwachſenen Tiere . . . . (120)

A. Höhenvieh . . . . . (120)

B. Schleſiſches Rotvieh . . . . . (125)

C. Tieflandvieh . . . . . (126)

D. Shorthorns . . . . . (133)

Ueberſicht IV zur Vergleichung der Körpermaße der erwachſenen Kühe . . . . . (134)

Digitized by Google

A. Besprechung der Meßergebnisse.

Digitized by Google

Einleitung.

Infolge der Anregung des Begründers und ersten Vorsitzenden der Tierzucht-Abteilung der D. L. G., des unvergeßlichen Heinrich von Nathusius, Althaldensleben, der sehr darauf bedacht war, den bei ihm so vollkommen ausgebildeten Sinn für Tierformen in immer weiteren Kreisen der deutschen Tierzüchter zu wecken und zur Entwicklung zu bringen, war von dem Direktorium der D. L. G. angeordnet, daß die auf den Wanderschauen mit den höchsten Preisen ausgezeichneten Tiere photographiert würden.

Nach dem „Rundgang“ ist der Zweck der mit einem großen Kostenaufwand verbundenen photographischen Tieraufnahmen der, Ausstellern und Besuchern der Ausstellung das Gedächtnis für die Tierformen zu schärfen, die von den Formen empfangenen Eindrücke im Bilde dauernd festzuhalten und auch denjenigen zugänglich zu machen, welche die Ausstellung nicht besuchen konnten.

Da die photographischen Bilder darüber im Unklaren lassen, welche Größe das abgebildete Tier besitzt, und je nach der Stellung und Perspektive auch die Größenverhältnisse einzelner Körperteile verschieben, so wurden die photographierten Tiere auf einer eigens dazu hergerichteten Platte durch eingeübte Sachverständige anfänglich nur gemessen, einige Jahre später auch gewogen und den Bildern die Messungs- und Wägungsergebnisse im Drucke beigefügt.

Bis 1897 (Hamburg) waren 1069 Rinder auf den 11 Wanderausstellungen gemessen und gewogen.

In den Jahrbüchern 3, 4 und 5 veröffentlichte der damalige Vorsitzende des Sonderausschusses für Rinderzucht der D. L. G., Landes-Oekonomierat von Mendel-Halle, die Ergebnisse aus den Messungen zu Breslau, Magdeburg und Straßburg, jedoch ohne erläuternden Text und ohne die zur Vergleichung nötigen Verhältniszahlen anzufügen. Die Bekanntgabe des Ergebnisses aus den Messungen in Straßburg leitete er mit dem Gedanken ein, „daß allerdings über den Wert eines Tieres für die Züchtung in erster Reihe die Leistungsfähigkeit entscheide, daß diese aber in ihrem vollen Umfange und in sicherer Art bei Ausstellungen ausnahmsweise und dann auch nur in einer einzigen Richtung bestimmbar sei.“ Wörtlich schrieb er weiter: „Die äußeren Körpermerkmale sind von jeher wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung der Rasse, der Züchtung und der Leistung gewesen. Wenn wir für diese Beurteilung eine gewisse zahlenmäßige Unterlage uns verschaffen, so bedeutet das einen großen Fortschritt gegenüber dem bisherigen Verfahren, welches auf allgemeine Eindrücke, nicht auf genaue vergleichende Ermittelungen der Größenverhältnisse der betreffenden Körperpartien und daher auch nicht auf ein bewußtes Erfassen der maßgebenden Tatsachen beruht. Die bisher gewonnenen Zahlen gewähren schon in mancher Hinsicht interessante Anhaltspunkte . . .; aber nur die fortgesetzte Untersuchung und

Digitized by Google

Sammlung von Körpermaßen kann uns berechtigen, bestimmte Regeln aufzustellen, welche die Zuchtziele schärfer markieren und den Bestrebungen zur Erreichung höchster Leistung rationelle und greifbare Gesichtspunkte gewähren. Ausdrücklich möchte ich mich dagegen verwahren, daß ich in den Körpermessungen den Inbegriff aller Bedingungen züchterischen Fortschritts erblicke, ich sehe in ihnen nur einen der Faktoren der Steigerung erfolgreicher Arbeit auf diesem Gebiete und verkenne durchaus nicht, daß die direkte Leistungsprüfung ein anderes wichtiges, sehr erstrebenswertes Ziel ist."

Diese Ausführungen, denen der Verfasser vorliegender Arbeit schon 20 Jahre früher öffentlichen Ausdruck verliehen hatte, bedürfen hinsichtlich des Zieles der Körpermessungen an Rindern der Berichtigung dahin, daß sie vorerst, nach der Ansicht des Direktoriums der D. L. G., lediglich dazu dienen sollen, die im Flusse befindliche Größen- und Gewichtsgestaltung innerhalb der deutschen Viehschläge von Zeit zu Zeit abzupegeln und die Züchter über den jeweils ermittelten Zustand der Zuchten zu unterrichten. Den einzelnen Züchtervereinigungen bleibt es überlassen, auf induktivem Wege Normen für ihren Viehschlag, die aber nur Mindestmaße sein dürfen, aufzustellen und sie neben der Körung im eigenen Zuchtbezirke auch für die Beurteilung ihrer Tiere bei den Wanderschauen der D. L. G. zur Geltung zu bringen, wie es tatsächlich geschieht.

Bei den Messungen der D. L. G. handelt es sich nicht um Feststellung der Größenverhältnisse des Knochengerüstes oder einzelner seiner Teile, sondern um die Entfernung bestimmter Punkte am Körper des lebenden Rindes von andern Körperpunkten oder vom Standboden. Durch die Messungen soll daher nicht ermittelt werden, wie lang und wie breit der Knochenschädel ist, — welchen Durchmesser der Raum der Brusthöhle besitzt, — wieviel die Länge des Knochens mißt, den wir als Schulterblatt bezeichnen, — welche Raumverhältnisse in der Beckenhöhle gegeben sind, — und welche Länge die aneinander gereihten Höhlen der Brust, des Bauches und des Beckens erreichen. Diese Feststellungen gehören in das Gebiet der Anatomie.

Die Messungen, um die es sich hier handelt, sollen bloß einen Teil des Stoffes für die Beschreibung der äußeren Erscheinung des Tieres liefern, d. h. die Größe und Gestalt der sichtbaren und greifbaren Körperteile bestimmen, die dem Tiere mit das persönliche Gepräge und das des Schlages verleihen, und an denen wir nicht nur das Alter, das Geschlecht und den Schlag, sondern auch die Art seines Nutzleistungsvermögens erkennen.

Für die Züchter, Viehhändler und für die Lehrbücher über Rassenkunde und Viehzucht bilden ja schon seit Jahrtausenden, (von Haut, Haar, Farbe und Griffen abgesehen) die Körpergröße, die Größe und Gestalt des Kopfes, die Länge und Muskelstärke des Halses, die Längen-, Breiten- und Tiefendurchmesser des Rumpfes, der Verlauf der oberen Rumpflinie, der Zustand des Brust- und des Beckengürtels, die Gestellhöhe und das Körpergewicht einen Teil der Merkmale für die augenscheinliche Unterscheidung der Rinder nach Alter, Geschlecht, Schlag und Nutzen.

Demgemäß bestimmen die Messungen: die Länge des Kopfes vom Scheitel des Stirnkamms bis zum Mittelpunkte des Nasenspiegels, — die Breite der Stirn von dem Bogenscheitel eines Stirnschläfenrandes zu dem gegenüberliegenden, — die Nackenlänge, — die Entfernung der Bugspitze von dem Gesäßhöcker, kurz als „Rumpflänge" bezeichnet, — die Schulterlänge von der Bugspitze bis zur Mitte des oberen Schulterrandes, — die Tiefe, — die Breite — und den Umfang der Rippenbrust hinter der Schulter, — die Länge

Digitized by Google

der Hungergrube an ihrem der Lende zunächst liegenden Rande, — die Entfernung vom äußeren Winkel des Hüfthöckers einer Seite zu dem der anderen (Hüftenbreite) — und des knorrigen Umdrehers des linken von dem rechten Backbein (der Kürze halber Beckenbodenbreite genannt), — die Länge der Beckenseite vom äußeren Winkel des Hüfthöckers bis zum schwanzwärtigen Ende des Gesäßhöckers (Beckenlänge) — und die Halskrumpflänge vom Mittelpunkte des unteren Randes der Hinterhauptfläche bis zur Rückenfläche der Schwanzwurzel, unmittelbar über dem Gesäßhöcker. Außerdem werden zur Feststellung der Größe des Tieres, des Verlaufs der oberen Rumpflinie, der Gestellhöhe und der Stärke des Unterfußes der Abstand des Widerristes, der Rückenmitte[1]) des Kreuzes zwischen beiden Hüfthöckern (auch als Kreuzhöhe bezeichnet) und der Schwanzwurzel, sowie des Hakenbeins und des Ellenbogens, der Fersenspitze und des knorrigen Umdrehers des Backbeins (Hüftgelenkshöhe) vom Standboden und endlich der Umfang der Vorderschiene in ihrer Längenmitte gemessen.

Ob diese Maßlinien mit Durchmessern von Körperteilen, welche die Anatomie zerlegt, zusammenfallen, ist für das lebenswarme Bild des Tieres unerheblich. Die Hauptsache bleibt, daß die Maße unter allen Umständen mit gut gebauten und unterhaltenen Werkzeugen an einem auf festem, wagerecht liegendem Boden regelmäßig stehenden Tiere sorgfältig unter Beobachtung einer und derselben Vorschrift alle und jedesmal abgenommen und alsbald richtig eingeschrieben werden. Die Tiere dürfen keinesfalls angemästet sein, sondern müssen sich im mittleren Ernährungszustande befinden.

Seit 1893—1897 wurden diese Messungen, mit anderen an ausgewählten typischen Zuchttieren ausgeführten, zu der die deutschen Rinderschläge umfassenden Beschreibung benutzt, die von der D. L. G. unter dem Titel „Das deutsche Rind" 1899 herausgegeben wurde. In diesem Werke sind die Größen- und Gestaltsverhältnisse der deutschen Viehschläge nach ihrem Stande in den Jahren 1890—1897 aufgrund von Messungen an über 2300 Rindern festgelegt.

Seither wurden die Messungen und Wägungen der bei den Wanderschauen mit höchsten Preisen ausgezeichneten Zuchtrinder bis 1903 fortgesetzt und von geübten Sachverständigen des landwirtschaftlichen und tierärztlichen Faches sorgfältig ausgeführt. Nach diesem Zeitraum ordnete das Direktorium der D. L. G. die Verarbeitung und Veröffentlichung des Gesamtergebnisses der neuerlichen Messungen und Wägungen an. Die vorliegende Schrift verdankt dieser Anordnung ihr Erscheinen. Sie gibt nur über die Größe, die Gestalt und das Gewicht der seit 1898 mit ersten Preisen ausgezeichneten Wanderschaurinder Auskunft.

Obgleich sie sich nur mit der Größe, der Gestalt und dem Gewichte beschäftigt, ist sie doch nicht fruchtlos für die Beurteilung der Nutzfähigkeit der betreffenden Rinder. Sind doch die Leistung, ebenso wie die Größe und Gestalt nur Erscheinungen einer und derselben lebendigen Substanz und daher in ihrem Wesen auf das engste mit einander verbunden. Denn auch die innere Beschaffenheit des Tierkörpers, seiner Eingeweide und seiner Höhlen, wie die Zusammensetzung, die Feinheit und die Dichtigkeit der Gewebe, aus welchen die Leistungen entspringen, gelangen in der äußern Erscheinung des

[1]) Diese anatomisch unrichtige Bezeichnung betrifft den schwanzwärtigen Teil des Brustrückens an der Stelle, an welcher er in den Bauchrücken übergeht. Sie wurde der Kürze wegen gewählt und ist gebräuchlich.

Digitized by Google

Tieres, in seinen Formen mehr oder minder zum Ausdrucke. Sind doch die Tierformen nicht bloß durch die natürlichen Lebensbedingungen, sondern auch durch die Kultur, insbesondere durch die Entwicklung der Nutzfähigkeiten, entstanden und sind es doch diese Formen, an welchen wir Rassen und Schläge unterscheiden. Aber nicht der Formen, sondern der Nutzung wegen haben die deutschen Landwirte Schläge zur Züchtung ausgewählt, welche den natürlichen Lebensgrundlagen angepaßt sind und die erwünschte Nutzart versprechen. Die Form, hier der Schlag, ist nur das Mittel, um den Zweck, den Nutzen zu erreichen!

Wird die Schlagzüchtung richtig betrieben, so ist anzunehmen, daß innerhalb derselben die Nutzungszwecke einheitlich und die Tiere eines Schlages daher vergleichbar sind.

Jedenfalls war die Beschreibung der Tiere so anzuordnen, daß Rinder, welche in in ihrer äußeren Erscheinung und in ihrer Nutzleistung einander gleichen und ihre Eigenschaften auf die Nachkommenschaft vererben, getrennt von Tieren erscheinen, welche eine andere äußere Erscheinung zeigen und andere Nutzarten liefern und diese Eigenschaften ebenfalls auf ihre Nachkommen übertragen. Es war deshalb die Beschreibung der Tiere nach Schlägen auszuführen, sodaß sie in dieser Gestalt auch ein Hilfsmittel für die Beurteilung der Nutzfähigkeit des Rindes abgibt.

Es wäre jedoch ein Irrtum, wenn man annehmen wollte, daß die Tiere eines und desselben Schlages, Geschlechtes und Alters gleich groß und vollkommen gleichmäßig gebaut wären. Zunächst besteht ein Unterschied in der Größe und in der Gestalt des männlichen und des weiblichen Rindes eines und desselben Viehschlages. Sodann unterscheiden sich die jungen Tiere des nämlichen Geschlechtes von den älteren und erwachsenen in den gleichen Beziehungen. Ferner spielen die Umgebung, die Ernährung, die Uebung und die Abstammung von ungewöhnlich veranlagten Eltern eine große Rolle in der Größe und Gestaltsentwicklung von ganzen Herden wie von einzelnen Rindern. Der „Geschlechtsdimorphismus", der sich allerdings mit fortschreitender Kultur des Schlages auszugleichen strebt, ist in den Bildertafeln, die dem Buche „Das deutsche Rind" beigegeben sind, hauptsächlich in den Draufsichten scharf ausgedrückt.

Bei gleich alten Rindern ist mit seltenen Ausnahmen die Widerristhöhe, die Rumpflänge und das Körpergewicht der männlichen größer. Insbesondere ragen die Dornfortsätze der ersten fünf bis sieben Halswirbel der über 3 Jahre alten Bullen und nur höchst selten auch der älteren Kühe so stark hervor, daß der Widerrist bis 3 cm höher liegt, als die Rückenlinie.

In der Gurtentiefe nähern sich die beiden Geschlechter, während sie wieder zugunsten des männlichen in der Rippenbrustbreite, — etwas weniger in der Länge der Rippenbrust und im Brustumfange — auseinander gehen.

Damit im Zusammenhange steht die stärkere Größenentwicklung der Schulter, die tiefere Lage des Brustkerns, die größere Länge des Brustbeins und die Kürze des oberen Randes der Hungergrube beim Mannetiere.

Infolge der stärkeren Rippenwölbung ist der Rücken des Bullen breit, oft tischplattenförmig, während er sich bei dem weiblichen Tiere steiler oder seichter seitlich abdacht.

In der Breite des Beckens erreicht das weibliche Rind beinahe das beziehungslose Maß, das auch beim Bullen gefunden wird. Verhältnismäßig ist jedoch das Becken der

Digitized by Google

Kuh an der Hüfte und am Beckenboden breiter. Geringere Unterschiede zeigen sich in der Beckenlänge beider Geschlechter.

Aehnlich so verhält es sich mit der Länge des Kopfes, die nur bei wenigen Schlägen einen erheblichen Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern erkennen läßt. Bei dem Großen Höhenfleckvieh ist beispielsweise der Kopf des Bullen beträchtlich länger als bei dem weiblichen Tiere, während bei den Schwarzbunten Ostpreußen umgekehrt der Kopf der Kuh den des männlichen Rindes in der Länge um weniges übertrifft. Dagegen sind die Breite der Stirn, sowie die Breiten- und Tiefendurchmesser der übrigen Kopfteile des Bullen durchweg größer als bei den entsprechenden Kühen. Hierdurch erhält der Bullenkopf mit dem volleren, oft mit einer Wulst versehenen Nacken und dem kürzeren und stärkeren Horn das männliche Gepräge und scheint auch kürzer zu sein. Der Kopf der Kuh ist dagegen schärfer geschnitten, in den Ganaschen weniger voll und mit einem dünneren und längeren Horn versehen, der Hals länger, weniger befleischt und gegenüber dem Bullen nicht bewammt oder mit einer wenig ausgebildeten Wamme versehen.

Die Gestellhöhe des Bullen ist in der Regel kleiner als die der Kuh. Seine oberen Glieder sind durchweg stärker bemuskelt.

Die Vorderbeine stehen bei den Bullen, die hinteren bei den Kühen weiter auseinander, eine Erscheinung, welche mit der größeren Breitenentwicklung der Brust des Bullen und der des Beckens der Kuh zusammenhängt. Aus demselben Grunde verlaufen die Unterschenkel des Bullen in der Regel parallel, während sie bei der Kuh sich gegen das untere Ende häufig nähern. Daraus erklärt sich ebenfalls, daß der Winkel des Sprunggelenkes beim Bullen gewöhnlich der stumpfere ist. Die Schiene ist, wie der ganze Knochenbau, bei den Bullen stärker. Aus alle dem folgt auch, daß das Lebendgewicht des Bullen sich beträchtlich höher stellt, als das der gleich alten Kuh.

Als Beispiele des Geschlechtsdimorphismus folgen einige Maße von nahezu gleich alten männlichen und weiblichen Rindern kleiner, mittelgroßer und großer Schläge des Höhen- und des Tieflandviehs:

Vogelsberger.

	Bullen. 2 Jahr 6 Monate bis 3 Jahr 8 Monate.		Kühe. 3 Jahr bis 3 Jahr 10 Monate.		Unterschied zwischen Bullen und Kuh.	
Widerristhöhe	131,5	= 100,—	121,1	= 100,—	— 10,4	—
Rumpflänge	163,—	= 123,9	115,—	= 119,9	— 18,—	— 4,—
Gurttiefe	74,—	= 56,5	62,9	= 51,9	— 11,1	— 4,6
Rippenbrustbreite	52,—	= 39,5	42,1	= 33,2	— 9,9	— 6,3
Brustumfang	203,7	= 154,9	173,5	= 143,2	— 30,2	— 11,7
Schulterlänge	58,2	= 44,2	48,4	= 39,9	— 9,8	— 4,3
Beckenlänge	52,7	= 40,—	47,9	= 39,5	— 4,8	— 0,5
Beckenbodenbreite	47,—	= 35,7	40,7	= 33,6	— 6,3	— 2,1
Umfang der Schiene	21,5	= 16,3	16,7	= 13,8	— 4,8	— 2,5
Kopflänge	51,2	= 39,—	47,5	= 39,2	— 3,7	+ 0,2
Stirnenge	23,2	= 17,6	16,6	= 13,7	— 6,6	— 3,9
Lebendgewicht	657,7 kg		416,4 kg		— 241,3 kg	

Digitized by Google

Bayerisches Rotvieh.

	Bullen. 3—4 Jahr alt.			Weibliche Rinder. 3—4 Jahr alt.			Unterschied zwischen Bullen und Kuh.	
Widerristhöhe	136,5	=	100,—	123,8	=	100,—	— 12,7	—
Rumpflänge	170,—	=	121,5	148,5	=	119,8	— 21,5	— 4,7
Gurtentiefe	75,5	=	55,3	65,—	=	52,4	— 10,5	— 2,9
Rippenbrustbreite	49,7	=	36,1	44,—	=	35,5	— 5,7	— 0,9
Brustumfang	208,5	=	152,7	179,5	=	144,8	— 29,—	— 7,9
Schulterlänge	59,—	=	43,1	50,7	=	41,—	— 8,3	— 2,1
Beckenlänge	57,—	=	41,8	50,7	=	41,—	— 6,3	— 0,8
Beckenbodenbreite	50,2	=	36,6	42,7	=	34,5	— 7,5	— 2,1
Umfang der Schiene	21,—	=	15,3	17,2	=	13,9	— 3,8	— 1,4
Kopflänge	53,5	=	39,1	46,9	=	38,—	— 6,6	— 1,1
Stirnenge	19,5	=	14,2	18,3	=	14,8	— 1,2	+ 0,6
Lebendgewicht	662,— kg			416,5 kg			— 215,5 kg	

Glauer.

	3jährige Bullen.			3jährige Kühe.				
Widerristhöhe	117,5	=	100,—	130,7	=	100,—	— 16,8	—
Rumpflänge	179,7	=	121,8	158,5	=	121,3	— 21,2	— 0,5
Gurtentiefe	83,5	=	56,6	67,5	=	51,6	— 16,—	— 5,—
Rippenbrustbreite	60,5	=	41,—	46,—	=	35,1	— 14,5	— 5,9
Brustumfang	234,5	=	158,9	185,5	=	141,9	— 49,—	— 17,—
Schulterlänge	61,5	=	41,6	52,5	=	40,1	— 9,—	— 1,5
Beckenlänge	59,7	=	40,5	52,5	=	40,1	— 7,2	— 0,4
Beckenbodenbreite	56,—	=	38,—	48,5	=	37,—	— 7,5	— 1,—
Umfang der Schiene	23,7	=	16,—	17,5	=	13,3	— 6,2	— 2,7
Kopflänge	57,—	=	38,6	52,—	=	39,8	— 5,—	+ 1,2
Stirnenge	25,—	=	16,9	18,5	=	14,1	— 6,5	— 2,8
Lebendgewicht	926,5 kg			513,5 kg			— 413,— kg	

Gelbe Franken.

	3—4jährige Bullen.			3—4jährige Kühe.				
Widerristhöhe	117,3	=	100,—	137,1	=	100,—	— 10,2	—
Rumpflänge	180,6	=	122,6	167,2	=	121,9	— 13,4	— 0,7
Gurtentiefe	79,5	=	53,9	72,5	=	52,8	— 7,—	— 1,1
Rippenbrustbreite	57,3	=	38,9	46,7	=	34,1	— 10,6	— 4,8
Brustumfang	225,3	=	152,9	198,5	=	144,7	— 26,8	— 8,2
Schulterlänge	62,3	=	42,1	55,—	=	40,1	— 7,3	— 2,—
Beckenlänge	59,3	=	40,2	53,7	=	39,2	— 5,6	— 1,—
Beckenbodenbreite	54,5	=	36,9	52,2	=	38,1	— 2,3	+ 1,2
Umfang der Schiene	23,3	=	15,8	20,1	=	14,7	— 3,2	+ 1,1
Kopflänge	58,3	=	39,6	53,—	=	38,6	— 5,3	— 1,—
Stirnenge	23,3	=	15,8	18,7	=	13,6	— 4,6	— 2,2
Lebendgewicht	915,6 kg			632,1 kg			— 283,2 kg	

Digitized by Google

Oberbadisches großes Höhenfleckvieh.

	3½jährige Bullen.			3½jährige Färsen.			Unterschied zwischen Bullen und Kuh.	
Widerristhöhe	155,1	=	100,—	140,6	=	100,—	— 14,5	—
Rumpflänge	191,2	=	125,2	168,6	=	119,8	— 25,6	— 5,1
Gurtentiefe	87,5	=	56,4	73,8	=	52,4	— 13,7	— 4,—
Rippenbrustbreite	64,—	=	41,1	50,4	=	35,7	— 13,6	— 5,4
Brustumfang	210,2	=	153,5	204,—	=	145,—	— 36,2	— 8,5
Schulterlänge	67,7	=	43,7	58,1	=	41,3	— 9,6	— 2,4
Beckenlänge	63,—	=	40,6	55,4	=	39,3	— 7,6	— 1,3
Beckenbodenbreite	63,—	=	40,6	52,3	=	37,2	— 10,7	— 3,4
Umfang der Schiene	27,1	=	17,6	20,1	=	14,3	— 7,3	— 3,3
Kopflänge	62,6	=	40,3	53,1	=	37,7	— 9,5	— 2,6
Stirnenge	25,7	=	16,5	19,6	=	13,9	— 6,1	— 2,6
Lebendgewicht	1090,5 kg			679,— kg			— 111,5 kg	

Angler.

	2jährige Bullen			2¼ jährige Färsen.				
Widerristhöhe	126,—	=	100,—	122,7	=	100,—	— 3,3	—
Rumpflänge	153,6	=	121,8	144,1	=	117,6	— 9,2	— 4,2
Gurtentiefe	67,4	=	53,4	64,1	=	52,2	— 13,3	— 1,2
Rippenbrustbreite	40,8	=	32,5	36,5	=	29,6	— 4,3	— 2,9
Brustumfang	181,2	=	143,7	170,9	=	139,2	— 10,3	— 4,5
Schulterlänge	51,7	=	41,—	51,—	=	41,5	— 0,7	+ 0,5
Beckenlänge	49,7	=	39,4	47,5	=	38,7	— 2,2	— 0,7
Beckenbodenbreite	44,8	=	35,5	43,2	=	35,2	— 1,6	— 0,3
Umfang der Schiene	19,5	=	15,4	17,—	=	13,8	— 2,5	— 1,6
Kopflänge	50,—	=	39,6	46,5	=	37,9	— 3,5	— 1,7
Stirnenge	19,—	=	15,—	16,3	=	13,3	— 2,7	— 1,7
Lebendgewicht	146,3 kg			376,2 kg			— 70,1 kg	

Rotbunter Niederrheinischer Tieflandschlag.

	2jährige Bullen.			2jährige Färsen.				
Widerristhöhe	138,3	=	100,—	129,1	=	100,—	— 9,2	—
Rumpflänge	169,3	=	122,5	152,—	=	117,6	— 17,3	— 4,9
Gurtentiefe	76,7	=	55,4	69,5	=	53,8	— 7,2	— 1,6
Rippenbrustbreite	58,—	=	41,9	44,—	=	34,—	— 14,—	— 7,9
Brustumfang	216,7	=	156,8	192,—	=	148,6	— 24,7	— 8,2
Schulterlänge	56,7	=	40,9	52,6	=	40,7	— 4,1	— 0,2
Beckenlänge	56,—	=	40,5	50,1	=	38,8	— 5,9	— 1,7
Beckenbodenbreite	55,2	=	39,8	46,6	=	36,1	— 8,6	— 3,7
Umfang der Schiene	22,8	=	16,4	19,1	=	14,8	— 3,7	— 1,6
Kopflänge	55,3	=	40,—	50,5	=	39,1	— 4,8	— 0,9
Stirnenge	24,—	=	17,3	18,5	=	14,3	— 5,5	— 3,—
Lebendgewicht	736,5 kg			509,6 kg			— 126,9 kg	

Digitized by Google

Wesermarsch.

	2½—3jährige Bullen.		3jährige weibl. Rinder.		Unterschied zwischen Bullen und Kuh.	
Widerristhöhe	140,3	= 100,—	130,4	= 100,—	— 9,9	—
Rumpflänge	177,2	= 126,3	160,8	= 123,3	— 16,4	— 3,—
Gurtentiefe	85,3	= 60,9	72,8	= 55,8	— 12,5	— 5,1
Rippenbrustbreite	59,2	= 42,1	48,4	= 37,1	— 10,8	— 5,—
Brustumfang	234,7	= 167,2	202,—	= 154,9	— 32,7	— 12,3
Schulterlänge	67,—	= 47,7	55,5	= 42,5	— 11,5	— 5,2
Beckenlänge	61,2	= 43,5	54,6	= 41,8	— 6,6	— 1,7
Beckenbodenbreite	55,5	= 39,5	50,5	= 38,7	— 5,—	— 0,8
Umfang der Schiene	23,5	= 16,7	18,9	= 14,5	— 4,6	— 2,2
Kopflänge	55,3	= 39,4	52,3	= 40,—	— 3,—	+ 0,6
Stirnenge	24,2	= 17,2	18,—	= 13,8	— 6,2	— 3,4
Lebendgewicht	928 kg		612,5 kg		— 317,5 kg	

Schwarzbunte Ostpreußische Holländer-Ostfriesen.

	2½jährige Bullen.		2½jährige Färsen.[1])			
Widerristhöhe	144,—	= 100,—	135,2	= 100,—	— 8,8	—
Rumpflänge	168,5	= 117,—	162,5	= 120,3	— 6,—	+ 3,3
Gurtentiefe	79,—	= 54,8	72,9	= 53,7	— 6,1	— 1,1
Rippenbrustbreite	52,—	= 36,1	48,7	= 36,—	— 3,3	— 0,1
Brustumfang	210,—	= 145,8	199,—	= 147,2	— 11,—	+ 1,4
Schulterlänge	68,5	= 47,5	57,—	= 42,1	— 11,5	— 5,4
Beckenlänge	56,5	= 39,2	52,7	= 38,9	— 3,8	— 0,3
Beckenbodenbreite	52,—	= 36,1	50,7	= 37,4	— 1,3	+ 1,3
Umfang der Schiene	20,—	= 13,8	18,7	= 13,8	— 1,3	— —
Kopflänge	53,—	= 36,8	50,7	= 37,5	— 2,3	+ 0,7
Stirnenge	21,—	= 14,6	18,—	= 13,3	— 3,—	— 1,3
Lebendgewicht	688 kg		626,6 kg		— 61,4 kg	

Jeverländer.

	3jährige Bullen.		3jährige Kühe.			
Widerristhöhe	145,6	= 100,—	136,—	= 100,—	— 9,6	—
Rumpflänge	177,3	= 121,7	161,—	= 118,4	— 16,3	— 3,3
Gurtentiefe	83,5	= 57,2	73,5	= 54,—	— 10,—	— 3,2
Rippenbrustbreite	57,5	= 39,4	48,7	= 35,8	— 8,8	— 3,6
Brustumfang	229,—	= 157,1	202,—	= 148,9	— 27,—	— 8,2
Schulterlänge	66,3	= 45,4	55,—	= 40,4	— 11,3	— 5,—
Beckenlänge	58,5	= 40,1	53,5	= 39,3	— 8,—	— 0,8
Beckenbodenbreite	56,3	= 38,6	51,7	= 38,—	— 4,6	— 0,6
Umfang der Schiene	23,—	= 15,8	20,—	= 14,7	— 3,—	— 1,1
Kopflänge	56,3	= 38,6	50,5	= 37,1	— 5,8	— 1,5
Stirnenge	21,5	= 14,7	18,5	= 13,6	— 3,—	— 1,1
Lebendgewicht	843,6 kg		597,5 kg		— 246,1 kg	

[1]) Vergl. Uebersicht II w, unterste Reihe.

Digitized by Google

Bei der Beschreibung der gemessenen Tiere waren daher die Bullen getrennt von den weiblichen Rindern zu halten.

Demnächst unterscheiden sich die im Wachstum begriffenen Rinder je nach ihrem Alter in der Größe, im Gewichte und in der Entwicklung der einzelnen Körperteile voneinander.

Das Jungtier beider Geschlechter ist im Rumpfe kürzer und auch in dem Breiten- und Tiefendurchmesser kleiner. Die schlaggerechte Widerristhöhe wird beim Bullen etwas früher als bei dem weiblichen Rinde erreicht, bei schnellwüchsigen männlichen Tieren schon im dritten, bei dem weiblichen Rinde gewöhnlich im vierten Lebensjahre, während das Längen- und Tiefenwachstum erst nach Ablauf des vierten und bei langsam wachsenden im fünften Lebensjahre abschließt.

Die Gestellhöhe ist verhältnismäßig groß, gewöhnlich hinten größer.

Die Hinterhand wächst sich zuerst aus, sodaß die obere Rumpflinie anfänglich vom Widerrist bis zur Schwanzwurzel um 6—8 v. H. d. Wh.[1]) ansteigt.

Die Linie ebnet sich mit zunehmendem Alter in dem Maße, in dem das Mittelstück und das Vorderteil ihre volle Entwicklung erlangen.

Der Beschreibung der gemessenen Tiere aus den verschiedenen Schlägen sind Uebersichten beigegeben, aus welchen die Unterschiede in den Größen des Körpers und seiner Teile zwischen sehr jungen, jungen, nahezu erwachsenen und ausgewachsenen Rindern beiderlei Geschlechts hervorgehen.

Außer dem Geschlechte und dem Alter spielt der Boden, auf dem die Tiere leben, eine gewichtige Rolle. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn behauptet wird, daß die Körpergrößenverhältnisse, welche Unterscheidungsmerkmale für die Schläge bilden, zu einem großen Teil vom Boden bedingt sind. Kalkreiche Böden bringen gewöhnlich große, kalkarme kleine Gestalten hervor, daher auch die Erscheinung, daß bei Verpflanzung von Tieren aus einem günstigeren Boden in einen ungünstigeren Größe und Gewicht und mit ihnen auch die Frühreife abnehmen, und umgekehrt, daß Tiere, die von einem ungünstigeren Boden auf einen günstigeren gelangen, größer, schwerer und frühreifer werden.

Dafür liefern die Messungen an den Schautieren seit 1898 mehrfache Belege.

Manche Besucher der Dresdener Ausstellung (1898) erinnern sich vielleicht der kleinen Pinzgauer, die ein Aussteller im Königreich Sachsen selbst gezogen hatte. An die bedeutende Körper-Größe und -Schwere der oberbayerischen und österreichischen Pinzgauer gewöhnt, waren die Besucher über die kleinere Widerristhöhe und das geringere Körpergewicht der in Sachsen gezogenen nicht wenig erstaunt. Aber wie die nachstehenden Beispiele es beweisen, in denen gleich alte, in Oberbayern und in Sachsen gezüchtete Bullen und Kühe zum Vergleiche gegenübergestellt sind, zeigen die Tiere beiderlei Herkunft die für den Bau des Pinzgauer Rindes charakteristischen Merkmale: gestreckten Rumpf, weichen Rücken, tiefe Gurte, mittelgroßen Brustumfang, gleich große Länge der Schulter und des Beckens, sehr kurzen, aber in der Stirne breiten Kopf und starken Unterfuß. Der kleine in Sachsen gezogene Bulle war sogar typischer als der große oberbayerische, während es sich bei den Kühen umgekehrt verhielt. Uebrigens kamen, allerdings sehr vereinzelt, auch kleine Pinzgauer in Oberbayern vor.

[1]) heißt: vom Hundert der Widerristhöhe.

Digitized by Google

Bayerische Pinzgauer.			Sächsische Pinzgauer.			
2 Jahre alter Bulle.			$2^1/_2$ Jahre alter Bulle.			
Widerristhöhe	140	100	134	100	— 6,—	—
Rumpflänge	180	128,2	174	129,8	— 6,—	+ 1,6
Gurtentiefe	75,5	53,9	78	58,2	+ 2,5	+ 4,3
Rippenbrustbreite	55	39,2	53	39,5	— 2,—	+ 0,3
Brustumfang	208	148,5	209	155,9	+ 1,—	+ 7,4
Schulterlänge	57	40,7	55	41	— 2,—	+ 0,3
Beckenlänge	56,5	40,3	54	40,3	— 2,5	—
Beckenbodenbreite	53,2	38	48	35,8	— 5,2	— 2,2
Umfang der Schiene	23,5	16,8	21	15,6	— 2,5	— 1,2
Kopflänge	51	36,4	50	37,3	— 1,—	+ 0,9
Stirnenge	23	16,4	22	16,4	— 1,—	—
Lebendgewicht	757 kg		710 kg		— 47,— kg	
Mittel von 5 vierjährigen Kühen.			1 vierjährige Kuh.			
Widerristhöhe	136,3	100	130,5	100	— 5,8	—
Rumpflänge	169,6	124,4	160,5	123	— 9,1	— 1,1
Gurtentiefe	73,4	53,8	68	52,1	— 5,4	— 1,7
Rippenbrustbreite	48,8	35,8	44,5	34,1	— 4,3	— 1,7
Brustumfang	200,8	145,1	188	144	— 12,8	— 1,1
Schulterlänge	56,9	41,7	53	40,6	— 3,9	— 1,1
Beckenlänge	56	40,6	55	42,1	— 1,—	+ 1,5
Beckenbodenbreite	52,7	38,4	48	36,8	— 4,7	— 1,6
Umfang der Schiene	20,2	14,8	18	13,8	— 2,2	— 1,—
Kopflänge	52	37,9	50	38,3	— 2,—	+ 0,4
Stirnenge	20	14,7	19	14,5	— 1,—	— 0,2
Lebendgewicht	665,7 kg		520 kg		— 145,7 kg	

Die vorgeführten Größenunterschiede zwischen in Oberbayern und im Königr. Sachsen gezogenen Pinzgauern lassen sich wohl nur aus der Zusammensetzung des Bodens, auf dem die Herden leben, erklären. Der kalkige Hauptdolomit, der alpine Muschelkalk und der mergelige Schiefer des Pinzgaus ist wohl förderlicher für die Größenentwicklung des Rindes, als der kalkärmere Boden in der Umgebung von Borna in Sachsen.

Doch übt nicht bloß der Boden in seiner verschiedenen Beschaffenheit einen fördernden oder hemmenden Einfluß auf die Größe und Gestaltung aus, sondern auch der Jahrgang, in dem die Tiere geboren und erzogen sind. Denn es ist eine allgemeine biologische Erfahrung, daß, wie die Pflanzen, auch die Tiere je nach der Gunst oder Ungunst des Jahrgangs vollkommener oder unvollkommener geraten. Solche Einflüsse beschränken sich oft nur auf einzelne Zuchtbezirke, die durch besonders wohltätige Witterungsverhältnisse begünstigt oder durch schädliche benachteiligt werden.

Aber auch Einzeltiere weisen oft nicht ganz unerhebliche Verschiedenheiten in der Größenentwicklung des Körpers auf.

Wie das Simmenthaler Rind im erwachsenen Zustande über 20 cm größer ist als das gleich alte Hinterwälder Rind und beide gleichwohl in ihrer Gestalt den Charakter des „Hausrindes“ besitzen, so kommen auch unter den Rindern eines und desselben Schlages großwüchsige und zwerghafte Gestalten vor.

Digitized by Google

Unter den gemessenen Tieren fanden sich mehrfach Beispiele dieser Erscheinungen, die, wenn sie innerhalb eines Schlages häufig und verbreitet vorkommen, sich aus der Umgebung erklären, in der die Tiere leben, und, wenn sie vereinzelt auftreten, von einem oder dem anderen des Elternpaares oder von beiden zugleich ererbt oder durch besondere Einflüsse erworben sind.

So gab es vereinzelte Färsen von außergewöhnlicher Größe, z. B. unter dem Oberbadischen Großen Fleckvieh eine einundeinhalbjährige von 148,5 cm Widerristhöhe mit einem Lebendgewicht von 690 kg, während sich die durchschnittliche Größe der einundeinhalb- bis zweijährigen Färsen nur auf 135 cm und ihr Gewicht auf 564 kg stellte. Gleichwohl bewahrte die großwüchsige Färse die Anlage des Körperbaues, die dem Oberbadischen Fleckvieh und den Simmenthalern überhaupt eigentümlich ist, wie aus den nachstehenden Maß- und Verhältniszahlen hervorgeht.

	Mittelmaße aus 3 einundeinhalb- bis zweijähr. Oberbadischen Färsen.			Maße der riesenwüchsigen einundeinhalbjährigen Oberbadischen Färse.		
	cm	Verhältniszahlen		cm	Verhältniszahlen	
Widerristhöhe	135,1	=	100	148,5	=	100
Rumpflänge	160,3	=	118,6	172	=	115,8
Gurtentiefe	68,8	=	50,9	75	=	50,5
Brustbreite	47,8	=	35,3	48	=	32,3
Brustumfang	193	=	142,8	207	=	139,4
Beckenbreite	50,8	=	37,6	51	=	34,3
Beckenlänge	51,3	=	37,9	53	=	35,7
Schulterlänge	53,8	=	39,8	59	=	39,7
Kopflänge	50,3	=	37,2	57	=	38,4
Stirnenge	18,7	=	13,8	20	=	13,4
Umfang der Schiene	19,5	=	14,4	22	=	14,8
Körpergewicht	564,6 kg			690 kg		

Die riesenwüchsige Färse war zwar in allen Maßen größer als die Mitteltiere, im Verhältnis zu ihrer großen Widerristhöhe aber kürzer im Rumpf und in der Rippenbrust wie im Becken flacher, hingegen gleich wie die Mitteltiere breiter im Becken als in der Brust, sowie klein in der Gurtentiefe und im Brustumfang. Ein auffälliger Unterschied bestand nur in der Beckenlänge, welche mit 35,7 sehr klein war. Die Messungen ergaben übrigens, daß in den meisten Fällen die Großwüchsigkeit sich mit einer ungewöhnlichen Kürze des Beckens verbindet.

Ein ähnliches Verhältnis wurde unter anderem bei einer Oberbayerischen Alpenfleckviehkuh gefunden.

Außer der einundeinhalbjährigen Riesenfärse hatte noch eine zweite, im Alter von 2 Jahren und 9 Monaten, in Mannheim gestanden. Beide Tiere waren nicht mit einander verwandt. Die jüngere kam aus der Rinderstammzuchtstation Mariahof bei Pfullendorf, angemeldet als Tochter des Stammzuchtbullen „Victor“ und der milchreichen Stammzuchtkuh „Afra“, die ältere aus der Herde des Landwirtes Johannes Winzeler, Storzeln, eingeschrieben als Tochter des Original-Simmenthaler Bullen „Sultan 2526“ und der wegen ihres Milchreichtums in Oberbaden bekannten Kuh „Rhena“. Die ältere maß 147,5 cm am Widerrist und wog 686 kg. Obgleich im Alter und in der Abstammung verschieden, glichen sich die beiden Tiere doch in der Gestalt auffallend, wie aus nachstehender Uebersicht hervorgeht:

Digitized by Google

Oberbad. Färse Nr. 189 der Mannheimer Ausstellung. 2¾ Jahre alt.		
Widerristhöhe	147,5	: 100
Rumpflänge	171	: 116
Gurtentiefe	73,5	: 49,8
Brustbreite	46,5	: 31,5
Brustumfang	205	: 139
Beckenbreite	51,5	: 34,9
Beckenlänge	54	: 36,6
Schulterlänge	55	: 37,3
Kopflänge	58	: 39,3
Stirnenge	20	: 13,5
Umfang der Schiene	22	: 14,9
Körpergewicht	686 kg	

Oberbad. Färse Nr. 223 der Mannheimer Ausstellung. 1½ Jahre alt.		
	148,5	: 100
	172	: 115,8
	75	: 50,5
	48	: 32,3
	207	: 139,4
	51	: 34,3
	53	: 35,7
	59	: 39,7
	57	: 38,4
	20	: 13,4
	22	: 14,8
	690 kg	

Beide Tiere waren im Vorder- und Hinterteile gleichmäßig flach, sowie im Becken kurz, im übrigen aber im Verhältnis der einzelnen Körpermaße zu einander, sowie in der Größe der Widerristhöhe und des Gewichtes als Jungtiere des Großen Höhenfleckviehs unverkennbar.

Ein anderes Beispiel von Großwüchsigkeit ist aus den Schwarzbunten Ostfriesischen Färsen anzuführen. Die in Hannover ausgestellte Färse Nr. 335 maß am Widerriste 139, d. h. 8 cm mehr als die durchschnittliche Widerristhöhe ihrer Schlag-, Alters- und Geschlechtsgenossen und wog nicht weniger als 115 kg (über 1 dz) mehr als diese (655 : 540 kg.)

Auch unter den Landshorthorns zeichneten sich die von dem Bullen „Warwick 114" gefallenen weiblichen Rinder durch ihre den Schlaggenossen überlegene Körpergröße aus.

Von den Limpurger Rindern (Gelbes einfarbiges Vieh), den Hinterwäldern und den Vorderwäldern wurden Kühe mit ersten Preisen ausgezeichnet, deren Körpergröße und Körpergewicht den Durchschnitt in diesen Schlägen weit überholten.

Die einzige aus dem Limpurger Schlage preisgekrönte Kuh maß 135 cm am Widerriste und war über 6,5 dz schwer, während die durchschnittliche Größe der erwachsenen Kühe des Schlages nur 124 cm und das höchste Lebendgewicht 5 dz beträgt.

Aehnlich so verhielt es sich bei der Hinterwälder Kuh, welche die ungewöhnliche Widerristhöhe von 126 cm gegen 116,5 cm und das nur höchst selten vorkommende Lebendgewicht von über 4 dz besaß.

Die preisgekrönte Vorderwälder Kuh übertraf ihre Schlaggenossen allerdings an Größe etwas weniger, 135 cm gegen 129 cm, zeigte aber in ihrem Bau mehr den Charakter des Simmenthaler Rindes als den des Vorderwälder, so daß die Ueppigkeit ihres Wachstums sich allerdings aus der Abstammung von größeren Ahnen, aber nicht des gleichen Schlages erklärte.

Da die bezeichneten Kühe die einzigen ihres Schlages waren, so konnten sie wegen ihrer außergewöhnlichen Größe, und als vollkommen alleinstehend, bei der Vergleichung der Schläge untereinander nicht mitbenutzt werden.

Ebenso wie das „Aufgeschossensein" wurde auch die „Stauchung der Gestalt", d. h. ein kleinerer Höhen-, aber ein stärkerer Breiten- und Tiefenwuchs vereinzelt unter den Schlägen beobachtet, so bei einer über zweiundeinhalbjährigen Oberbadischen Fleckvieh-

Digitized by Google

Färse, die nur 134,5 cm am Widerriste groß war, während ihre Altersgenossen schon im Durchschnitt die Größe von 140,6 zeigten. Gleichwohl erreichte sie ein Lebendgewicht von 603,5 kg gegen 679 kg ihrer Alters- und Geschlechtsgenossen.

Außer dem Geschlechte, dem Alter, dem Boden und den noch nicht sehr bekannten Einflüssen, welche den Riesen- und den Zwergwuchs hervorbringen, spielen noch andere, nicht besser bekannte Ursachen eine bedeutende Rolle in der persönlichen Größen- und Gestaltsentwicklung, von der Haeckel mitbezug auf den Menschen sagt: „daß sich nicht zwei Personen einer und derselben Menschenrasse finden, die sich ganz genau gleichen. Man brauche bloß aufmerksam die Gesichtsbildung bei zahlreichen Personen zu betrachten, um sich von der Mannigfaltigkeit in deren besonderer Gestaltung zu überzeugen. Oft seien ja bekanntlich Geschwister von so verschiedener Körperbildung, daß ihre Abstammung von einem und demselben Elternpaare kaum glaublich erscheine. Alle diese individuellen Unterschiede beeinträchtigten aber nicht das Gewicht der fundamentalen Gleichheit im Rassen-Körperbau; denn sie seien nur bedingt durch geringe Größenunterschiede im Wachstum des ganzen Körpers oder der einzelnen Teile."

Bei Bullen, die in der Mehrzahl breiter in der Brust als im Becken sind, findet sich an einzelnen zuweilen ein umgekehrtes Verhältnis. Weibliche Rinder mit stark gewölbter Rippe besitzen nicht selten ein schmales Becken. Rinder mit einer Gurttiefe, deren Maß das schlaggerechte weit übertrifft, sind gewöhnlich sehr flach in der Rippe. Oft ist mit einer langen Schulter ein kurzes Becken vereinigt, oder umgekehrt. Einer Ueberschreitung der Maße an einer Stelle steht daher häufig eine Unvollkommenheit an anderer entgegen.

Bildlich genommen scheint es oft, als ob die Modellform, welche die gequollene tierische Substanz zu ihrer Gestaltung aufgenommen, in den Seitenwänden starken Widerstand geleistet und so ihren Inhalt, vor seiner Erstarrung, seitlich plattgedrückt und in die Höhe getrieben oder verkürzt, seltener in die Länge gezogen habe, — dann auch, als ob die Modellwände seitlich und bodenwärts zu nachgiebig, deckenwärts aber zu starr gewesen wären und so den Inhalt in die Breite, in die Tiefe und in die Länge gedrückt hätten —, nicht selten auch, als ob nur ein Abschnitt der Wände der Modellform, die vordere oder die hintere Hälfte, Widerstand geleistet hätte und ein Teil des Substanzinhaltes nach der Hälfte mit den nachgiebigeren Wänden gedrängt worden wäre.

Diese verschiedenartige Gestaltung einer und derselben und gewöhnlich in ihrer Menge gleich großen tierischen Substanz erinnert lebhaft an die von dem Botaniker Reinke aufgestellten „Richtkräfte oder Dominanten," die, je nach ihrem Uebergewichte, das Wachstum in die Höhe, in die Länge oder in die Breite treiben. Auch in diesem Reiche der Unregelmäßigkeiten herrscht eine Gesetzmäßigkeit, deren Anordnungen nur durch die Mittel der Messung aufgedeckt werden können.

Außer den, hauptsächlich durch den Werdevorgang bedingten Gestaltungen gibt es noch Formveränderungen, welche aus der Ernährung, aus dem Einflusse des Standbodens und aus der Uebung entspringen.

Wenn zufälligerweise ein Tier während seines ersten Lebensjahres, vielleicht wegen Krankheit oder aus einer anderen Ursache, sich schlecht ernährte, besitzt es, obgleich es in den folgenden Jahren durch kräftige Ernährung seinen Körper zur vollen Entwicklung

Digitized by Google

bringen konnte, Kopfmaße, welche in der Länge das Maß anderer Tiere des Schlages überschreiten, in der Breite aber dahinter zurückbleiben.

Da es Viehschläge gibt, bei welchen die Ernährung des Jungviehs allgemein vernachlässigt wird, so können die regelwidrigen, eigentlich in das pathologische Gebiet gehörenden Kopfmaße auch allgemeiner unter den Rindern des Schlages vorkommen.

Tiere, die auf der Weide aufgezogen sind, besitzen in der Regel einen längeren Hals und eine längere Schulter. Die entgegengesetzten Verhältnisse finden sich bei den ausschließlich im Stalle gehaltenen. Der Rücken der Weidetiere ist gerader, als der aus hochgelegenen Krippen und Raufen fressenden. Im Stalle während der Jugend angebundene Rinder zeigen Verdrehungen an den Gliedmaßen der nach der Lichtseite des Stalles gekehrten seitlichen Körperhälfte. Zur Zugarbeit verwendete Tiere besitzen eine stärkere Hals-, Rücken-, Kreuz- und Gliedmaßenmuskulatur, nicht selten verbunden mit einem kräftigen Knochengerüste. Die allzufrühzeitige Verwendung des jungen weiblichen Rindes zur Zucht und zur Milchleistung hemmt das Wachstum des Vorderteils, das im Verhältnis zum Hinterteil zu niedrig und zu schmal bleibt.

Obgleich die einzelnen Zuchtbezirke nur sorgfältig auserlesene Rinder, an welchen außergewöhnliche Bauregelwidrigkeiten nicht vorzukommen pflegen, zu den Wanderschauen der D. L. G. entsenden, so schwankte die Größe der Tiere selbst und ihrer einzelnen Körperdurchmesser doch in manchen Fällen noch sehr beträchtlich. Da sind Breiten- und Längenverhältnisse zwischen Vorder- und Hinterteil ungleich verteilt, oder der Körper ist mehr in die Höhe und seitlich flacher, oder kleiner, breiter und tiefer gewachsen. Jedoch bleiben diese Schwankungen meistens innerhalb der Grenzen, welche die für die Tiere des Schlages eigentümliche Größe nach keiner Seite überschreiten, bezw. die Anlage des Körperbaues nicht so verändern, daß aus ihr nicht die Schlagzugehörigkeit erkannt werden könnte.

Je mehr Tiere eines Schlages von gleichem Geschlechte und gleichem Alter gemessen werden, desto häufiger finden sich unter ihnen solche mit gleichartigen oder höchst ähnlichen Maßverhältnissen. Daraus rechtfertigt sich, daß das auch in der Zoologie, in der Anthropologie und in der beschreibenden Anatomie verwendete statistische Verfahren benutzt wird, um Mittelmaße eines Schlages als Vergleichsgrößen zu erhalten.

Zu diesem Zwecke werden, wie es in dem Werke „Das deutsche Rind" geschehen ist, die Größenmaße möglichst vieler Tiere eines Schlages, eines Geschlechtes und eines Alters zusammengestellt und aus ihnen das arithmetische Mittel gezogen.

Obgleich die in der Gestalt stark abweichenden Tiere die weitaus selteneren sind, so dürfen ihre Maße doch nicht unberücksichtigt bleiben. Das besorgt das arithmetische Mittel, welches zwar die nach oben und unten, sowie seitlich hervorragenden Spitzen abschleift, aber doch die Unregelmäßigkeiten auf das Mittelmaß einwirken läßt, so daß schließlich die regelmäßige, d. h. die an den meisten Tieren vorkommende Gestalt herausgeschält und erfaßt wird.

Wie bereits angedeutet, gewinnt das arithmetische Mittel an Wert mit der Anzahl der Tiere, aus deren Maßen es gezogen ist. Als Grundlage für die Beschreibung der deutschen Rinderschläge im „Deutschen Rind" dienten die Maße von 2396, für jeden Schlag durchschnittlich von 45 auserlesenen Rindern. Bei den Wanderschauen wurden seit Dresden bis Hannover zusammen nur 579 Tiere (Bullen, Kühe und Färsen) gemessen, deren Maße zu der vorliegenden Beschreibung benutzt wurden. Sie gehörten 37 ver-

Digitized by Google

schiedenen Schlägen an, so daß auf den Schlag durchschnittlich nur etwa 16 Tiere entfallen. Die Verteilung ist jedoch in Wirklichkeit sehr ungleichmäßig. Ein Schlag erscheint mit 40 bis 50 Tieren, ein anderer mit nur 20, viele mit bloß 5 und noch weniger Tieren. Außerdem teilen sich die zu einem Schlag gehörenden Rinder in Bullen, Kühe und Färsen.

Die Zahl der einem Schlage, einem Geschlechte und einer Altersstufe angehörigen Rinder ist daher sehr gering. Es fragt sich folglich, ob die Zahl der gemessenen Tiere gleicher Art für die Anwendung des statistischen Verfahrens nicht zu klein ist.

Nach den Erfahrungen, die bisher gemacht wurden, reichen die Maße von 15 bis 20 auserlesenen Tieren hin, um ein Mittelmaß zu finden, das die meisten Tiere des Schlages weder beträchtlich überschreiten, noch entfernt nicht erreichen.

Da nun das arithmetische Mittel ein von der Regel abweichendes Einzelmaß, wenn es unter zehn Tieren verrechnet wird, um das Zehnfache, und, wenn es auch bei zwei Tieren unter zehn sich finden sollte, um das Fünffache verkleinert, so darf wohl angenommen werden, daß die Maße von zehn Tieren schon ein der Wirklichkeit nahe kommendes Mittelmaß liefern, sofern es durch die Probe auf das Exempel gerechtfertigt wird. Diese Prüfung ist durch den Vergleich mit den früher erhobenen, im „Deutschen Rinde" veröffentlichten Mittelmaßen ermöglicht.

Wenn die Maße von weniger als zehn Tieren weder von einander, noch von den eben bezeichneten Mittelmaßen erheblich abweichen, so ist auch in diesem Falle anzunehmen, daß die Maße die typische Größe und Gestalt der Tiere eines Schlages treffen.

Unterscheiden sich aber die erhobenen Maßzahlen wesentlich von andern, die bei Tieren des nämlichen Schlages zu gleicher Zeit oder früher ermittelt waren, oder wurden nur vereinzelte Tiere eines Schlages gemessen, so haben die Maße nur die Bedeutung von Einzelposten, welche erst in die Reihe von Maßen anderer Tiere des nämlichen Schlages eingegliedert, ihre Wirkung auf die nachbildliche Darstellung der Größenverhältnisse des Schlagtypus ausüben können.

Gleichwohl wurde das arithmetische Mittel auch aus den Maßen von zwei bis vier Tieren berechnet, um es mit den vor 1898 gewonnenen Mittelmaßen von Tieren des betreffenden Schlages zu vergleichen, bezw. die Probe auf das Exempel zu machen.

Da nun aus einer größeren Anzahl von Viehschlägen nur wenig Tiere des nämlichen Geschlechtes und Alters gemessen werden konnten und deshalb in ihren Maßen die persönlichen Eigenschaften der Einzeltiere stärker hervortreten, verlieren die bei ihnen gefundenen Maße und Mittelmaße an Wert für die Vergleichung mit den Mittelmaßen anderer Viehschläge, aus welchen ungleich mehr Tiere gemessen wurden.

Aus demselben Grunde entfernen sich auch die Maße und Mittelmaße einer kleinen Anzahl gemessener Tiere mehr von denjenigen, welche aus den zahlreicheren Messungen in der Zeit vor 1898 erhalten und im „Deutschen Rinde" veröffentlicht wurden. Die anderen Maße nähern sich den ebenbezeichneten.

Um nun den Leser auf die Maße, welchen ein höherer Wert für die Beschreibung des Schlages innewohnt, aufmerksam zu machen, werden diejenigen, welche von 7 Tieren und darüber gewonnen wurden, mit 2 Sternchen, und die von 4—6 Tieren ermittelten mit 1 Sternchen versehen.

Digitized by Google

Es erhalten unter den Höhenschlägen

2 Sternchen:

das Große Höhenfleckvieh aus Oberbaden,
das Mittelgroße Fleckvieh,
die Gelben Franken,
das Grauvieh (Allgäuer),
die Vogelsberger;

1 Sternchen:

das Glanvieh,
die Wittgensteiner und
die Pinzgauer.

Unter dem Tieflandvieh erhalten

2 Sternchen:

die Schwarzbunten Ostfriesen,
die Schwarzbunten Ostpreußen,
die Wesermarscher,
die Breitenburger und
die Angler;

1 Sternchen:

die Schwarzbunten Pommern,
die Priegnitzer,
die Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen,
die Rotbunten Niederrheiner,
die Rotbunten Westfalen,
der Rotbunte Holsteinische Marschschlag und
die Rotbunten Ostfriesen.

Unter den Thorthorns erhalten

1 Sternchen:

die Vollblutthorthorns und
die Landshorthorns.

Bevor in die Beschreibung der an den Tieren erhobenen Größen- und Gestaltsverhältnisse eingetreten werden konnte, war die Zahl der gemessenen Tiere nach Geschlecht und Alter für jeden Schlag übersichtlich darzustellen. Zu diesem Zwecke dient die der Beschreibung beigegebene Uebersicht I.

Sie zeigt, wieviel Bullen, Kühe und Färsen jedes Schlages und seiner Unterschläge auf den Wanderschauen der D. L. G. in Dresden 1898, in Frankfurt a. M. 1899, in Posen 1900, in Halle a. S. 1901, in Mannheim 1902 und in Hannover 1903 ausgestellt waren und daselbst preisgekrönt wurden. In der letzten Spalte ist die Summe der ausgestellten und preisgekrönten Rinder und das Verhältnis der letzteren zu den ersteren, auf 100 berechnet, verzeichnet. Die Spalte 3 gibt die Zahl der von jedem Schlage gemessenen Bullen, Kühe und Färsen, d. h. der mit den ersten Preisen ausgezeichneten Rinder an. In der Spalte 4 ist die Zahl der gemessenen Bullen, Kühe und Färsen, deren Maße in der vorliegenden Arbeit Verwendung fanden, angegeben.

Digitized by Google

Die Viehschläge wurden in A Gebirgs- und Höhenschläge, B in Schlesisches Rotvieh, C in Tieflandschläge und D in Shorthorns gruppiert. Das Schlesische Rotvieh wurde als besondere Gruppe zwischen das Höhen- und das Tieflandvieh deshalb eingeschoben, weil es zum Tieflandvieh gezählt wird, in vielen seiner Körpermaße aber dem Höhenvieh näher steht

Aus den Höhenschlägen waren 514 Bullen, 1068 Kühe und 551 Färsen, im ganzen 2133 Rinder ausgestellt. Davon erhielten Geldpreise: 263 Bullen = 51,11 v. H., 528 Kühe = 49,43 v. H., 302 Färsen = 54,80 v. H., im ganzen 1093 Höhenrinder = 51,24 v. H.

An Schlesischem Rotvieh waren ausgestellt: 23 Bullen, 47 Kühe und 9 Färsen, zus. 79 Tiere. Davon wurden preisgekrönt: 9 Bullen = 39,13, 18 Kühe = 38,30 und 5 Färsen = 55,55 v. H., im ganzen 32 Schlesische Rotviehrinder = 40,50 v. H.

Die Tieflandschläge vertraten 933 Bullen, 1479 Kühe und 497 Färsen, im ganzen 2909 Tieflandrinder. Geldpreise erlangten = 402 Bullen 43,10 v. H., 609 Kühe = 41,17 v. H. und 230 Färsen = 46,27 v. H., im ganzen 1241 Rinder der Tieflandschläge = 42,69 v. H.

An Shorthorn-Rindern kamen 42 Bullen, 88 Kühe und 36 Färsen zur Ausstellung, von welchen 26 Bull n = 61,90, 38 Kühe = 43,15 und 18 Färsen = 50 v. H., zusammen 82 = 49,40 v. H. mit Geldpreisen bedacht wurden.

Von den preisgekrönten Höhenlandrindern erhielten erste Preise und wurden als gemessen in die Tabellen aufgenommen: 78 Bullen = 29,65 v. H., 112 Kühe = 21,02 v. H., 80 Färsen = 26,42 v. H zusammen 270 = 24,70 v H. der preisgekrönten Tiere. Unter den 32 Rindern des Schlesischen Rotviehs wurden 3 Bullen = 33,33 v. H., 2 Kühe = 11,11 v. H. und 2 Färsen = 40 v. H., zusammen 7 Rinder = 21,81 v. H. mit ersten Preisen bedacht und gemessen. Zu den preisgekrönten Tieflandrindern gehörten mit ersten Preisen ausgezeichnete und gemessene: 89 Bullen = 21,90 v. H., 120 Kühe = 19,87 v H. und 60 Färsen = 26,08 v. H., zusammen 269 Rinder = 21,67 v. H. Unter den preisgekrönten Shorthorn-Rindern hatten 12 Bullen = 45,40 v. H., 12 Kühe = 42,10 v. H. und 9 Färsen = 50 v. H., im ganzen 33 Rinder = 40,24 v. H. erste Preise erhalten und auf der Meßplatte gestanden.

Auf allen 6 Wanderschauen zusammen waren 1512 Bullen, 2682 Kühe und 1093 Färsen, zusammen 5287 Rinder ausgestellt.

Davon erhielten 700 Bullen = 46,29 v. H., 1193 Kühe = 44,50 v. H. und 555 Färsen = 50,77 v. H, zusammen 2448 Tiere = 46,30 v. H. Geldpreise.

Von diesen preisgekrönten Rindern wurden 182 Bullen, 246 Kühe und 151 Färsen, im ganzen 579 Tiere gemessen und deren Maße in der vorliegenden Arbeit benutzt. Diese Zahl setzt sich zusammen aus 270 Höhenlandrindern (78 Bullen, 112 Kühen und 80 Färsen), 3 Bullen, 2 Kühen und 2 Färsen, zusammen 7 Rindern des Schlesischen Rotviehs, 89 Bullen, 120 Kühen und 60 Färsen, im ganzen 269 Rindern des Tieflandes und 33 Shorthornrindern (12 Bullen, 12 Kühen und 9 Färsen).

Der erste Teil der Arbeit befaßt sich mit der Beschreibung der Größen- und Gestaltsverhältnisse der gemessenen Rinder, nach Schlägen und Unterschlägen (vergl. Uebersicht I) und innerhalb dieser nach dem Geschlecht und der Altersstufe geordnet.

Digitized by Google

Die Uebersichten unter II und III (in Abschnitt „B Tabellen") verzeichnen die an jedem Tiere erhobenen Maße in Zentimetern nebst den auf die Widerristhöhe zurückgeführten Verhältniszahlen. Wo mehrere Tiere eines Schlages, des nämlichen Geschlechtes und der gleichen Altersstufe gemessen sind, stehen am Fuße der für diese Tiere eingetragenen Zahlenreihen die arithmetischen Mittel und unter diesen, soweit sie vorhanden sind, die entsprechenden im „Deutschen Rind" veröffentlichten Mittelzahlen aus den Erhebungen vor 1898.

Für die Tiere jedes Geschlechtes und jedes Alters werden die Widerristhöhe in Zentimetern, die Rumpflänge, die Gurtentiefe, die Rippenbrustbreite, der Brustumfang, die Schulterlänge, die Beckenbodenbreite, die Beckenlänge, der Umfang der vorderen Schiene, die Kopflänge und die Stirnenge in Verhältniszahlen, welche auf die Widerristhöhe zurückgeführt sind, und das Körpergewicht in Kilogramm bezw. in Doppelzentnern angegeben.

Für die Bullen im Alter von 3 Jahren und darüber, sowie für die vierjährigen und älteren weiblichen Rinder, d. h. für die erwachsenen Tiere, konnten außerdem die Halsrumpflänge, die beiläufige Nacken- (Hals)länge, die Länge der Hungergrube, die Hüftenbreite, der Verlauf der oberen Rumpflinie, und zwar in der Beschreibung, wie in den Uebersichten unter III angefügt werden.

In den Uebersichten sind für jedes gemessene Tier der Ausstellungsort und die Nummer des Rinder-Schauverzeichnisses vorgedruckt.

Im zweiten Teile wird das auf den sechs Wanderschauen für jedes Höhen-, Längen- und Breitenmaß gefundene Mittel jedes Viehschlages mit dem der andern verglichen. Dieser interessante Vergleich hebt die springenden Punkte aus der Beschreibung der einzelnen Viehschläge (Teil I) heraus und läßt die Eigentümlichkeiten der einzelnen Schläge schärfer erkennen. Leider konnte der Vergleich nur aufgrund der Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse der erwachsenen weiblichen Rinder durchgeführt werden, weil es an der erforderlichen Anzahl von erwachsenen männlichen Tieren eines und desselben Schlages fehlte und noch im Wachstum begriffene Rinder für den Vergleich nur wenig geeignete Zahlen liefern.

Zum Vergleich wurden sämtliche Maße herangezogen, welche für die Darstellung der Größe und der Gestalt der aus jedem Schlage gemessenen Kühe erforderlich sind.

Dieser Teil der Arbeit liefert daher einen Beitrag zur Beschreibung der deutschen Rinderschläge, welche von der D. L. G. unter dem Titel „Das Deutsche Rind" 1899 herausgegeben wurde.

Die Uebersichten unter IV zeigen, wie sich die Schläge nach der Größe der Körpermaße ihrer erwachsenen weiblichen Rinder ordnen. Die Widerristhöhen sind in Zentimetern, die übrigen Entfernungen mit den auf die Widerristhöhe zurückgeführten Verhältniszahlen angegeben. Am Schlusse sind die Schläge nach der Größe des durchschnittlichen Lebendgewichtes ihrer Kühe geordnet und unter einander gestellt.

Wie in den übrigen Teilen der Arbeit, sind auch hier Höhenvieh, Schlesisches Rotvieh, Tieflandvieh und Shorthorns von einander getrennt behandelt.

Der dritte Teil der Arbeit vergleicht die Mittelmaße mit den im „Deutschen Rinde" bekannt gegebenen, um zu zeigen, wie sich die Größen- und Gestaltsverhältnisse der seit 1898 bis 1903 auf den Wanderschauen der D. L. G. mit höchsten Preisen bedachten Rinder zu denen stellen, die vor dieser Zeit erhoben wurden. Selbstverständlich konnten dabei die Tiere aus denjenigen Schlägen nicht berücksichtigt werden, für welche Mittelzahlen im „Deutschen Rind" nicht vorliegen.

Digitized by Google

Den Schluß der Arbeit bildet eine kurze Darstellung der Ergebnisse aus der Viehzählung, welche im Jahre 1900 im Deutschen Reiche stattgefunden hat, um die dort festgestellte Werts- und Gewichtsvermehrung der seit 1892 ermittelten deutschen Rinder durch das Ergebnis der Messungen und Wägungen der seit 1898 bis 1903 auf den Wanderschauen der D. L. G. mit ersten Preisen ausgezeichneten Rinder zu beleuchten.

Digitized by Google

I. Teil.

Größen- und Gestaltsverhältnisse

der

seit 1898 bis 1903 auf den Wanderschauen der D. L. G. mit den höchsten Preisen ausgezeichneten und gemessenen Rinder.

(Nach Schlägen geordnet.)

In der vorliegenden Beschreibung ist zweierlei zu beachten. Es werden nämlich, wie bereits angeführt, nur die Körpergröße, die Körpergestalt und das Körpergewicht der untersuchten Tiere beschrieben. Andere Eigenschaften bleiben unberührt. Die Beschreibung ist deshalb sehr trocken und mußte, wenn sie einigen Wert haben sollte, mit Zahlen gespickt werden.

Zum glatten Fluß der Rede trägt die Einfügung von vielen Zahlen gewöhnlich nicht bei; dem Leser wird daher kein leicht genießbares Gericht vorgesetzt. Bedauerlicherweise war es nicht anders zu machen. Sollte die Kenntnis von der Beschaffenheit der deutschen Rinder geläutert und vertieft werden, so mußten die einzelnen Eigenschaften einer besonderen Untersuchung, und zwar losgetrennt von anderen Eigenschaften, unterzogen werden. So geschieht es hier, indem ausschließlich die Masse und ihre Gestaltung mit Meßwerkzeugen und auf der Wage geprüft wird. Das will nicht heißen, daß nicht auch die anderen Eigenschaften der deutschen Rinder, vor allem ihr Nutzleistungsvermögen und ihr Futterverbrauch, einer ebenso sorgfältigen Untersuchung unterworfen werden sollen. Im Gegenteil! Denn je mehr Einsicht in die Natur des Rindes gewonnen ist, desto leichter, sicherer und wirtschaftlicher kann der Züchter und Viehhalter arbeiten. Erst dann, wenn die Ergebnisse aus mehrseitigen Untersuchungen vorliegen, läßt sich erkennen, was daraus für die praktische Beurteilung des Rindes und seiner Zucht wertvoll oder wertlos ist. Die Untersuchung erfordert aber eine tunlichst vollendete Genauigkeit, nicht bloß in der Ausführung, sondern auch in der Darstellung ihrer Ergebnisse. Handelt es sich um die Beschreibung von Größen und Gewichten, so darf deren Ausdehnung nicht mit dehnbaren Begriffen, sondern in streng begrenzter Weise, wie es nur mit Zahlen möglich ist, bezeichnet werden. Wer sich die Dinge nur oberflächlich ansieht, wird niemals zu ihrer klaren Erkenntnis gelangen.

Die Messungen am Körper des Rindes zeigen beispielsweise, daß 1 oder 2 cm mehr Brustbreite bei einem mageren Tier, das mit einem anderen alle übrigen Maße gemein hat, das Gewicht des breiteren gegenüber dem des anderen beträchtlich vermehren. Dem geübtesten Kenner wird es aber gewiß Schwierigkeiten bereiten, mit dem Augenmaße zu bestimmen, welches von beiden Tieren das in der Rippenbrust breitere und folglich das schwerere sei. Zur Unterscheidung von kleinen und großen, von Natur- und von Kulturschlägen, ist es allerdings nicht nötig, die Beschreibung der Größe, der Gestalt und des Gewichtes bis auf das Zentimeter und Millimeter oder das Kilogramm zu treffen. Wo

Digitized by Google

aber Viehschläge von nahezu gleicher Körperbeschaffenheit oder Kulturschläge mit sehr bestimmten Formen und einzelne Tiere aus denselben von einander zu unterscheiden sind, ist eine genaue Feststellung der Größenverhältnisse unbedingt erforderlich, will man Irrtümern aus dem Wege gehen, die sich in der Zucht und im Handel schwer zu rächen pflegen.

Es war deshalb die Einführung von Zahlen in die Beschreibung leider nicht zu vermeiden. Um jedoch den Leser so viel als möglich damit zu verschonen, wurden in der Beschreibung nur die Widerristhöhe in Zentimetern, die übrigen Größen aber in den auf die Widerristhöhe bezogenen Zahlen und bei Tieren stark verbreiteter Schläge, oder wo sich große Unterschiede in den einzelnen Maßen ergaben, auch die Grenzzahlen angegeben, innerhalb welcher sich die betreffenden Maße bewegten. Zur Beschreibung eigneten sich die Verhältniszahlen aus dem Grunde, weil die Maßzahlen in Zentimetern ihre Bedeutung für das Tier nicht erkennen lassen. Beispielsweise ist die Gurtentiefe von 77 cm bei einem Rinde, das am Widerrist 130 cm mißt, sehr groß, dagegen sehr klein, wenn das Tier am Widerrist 140 cm hoch ist. Es würde deshalb aus der Zentimeterzahl nicht zu ersehen sein, welche Größe das Maß im Verhältnis zum Körper besitzt.

Der Leser, dem die Zentimeterzahlen wichtig scheinen, wird dieselben in den Uebersichten finden, wo sie für jedes einzelne Tier verzeichnet und im Mittel auch für sämtliche Tiere eines Schlages zusammengestellt sind.

Für die erwachsenen Bullen und Kühe, deren Größe und Gestalt sich nicht mehr oder nur sehr wenig verändern, sind Angaben über die Halsrumpflänge und deren Verhältnis zur Rumpflänge (bezw. Nackenlänge), sowie zum Brustumfang, über die Hüftenbreite und deren Verhältnis zur Beckenbodenbreite, über den Verlauf der oberen Rumpflinie und über die Gestellhöhe verzeichnet.

Der zweite Punkt, der beachtenswert ist, betrifft die gemessenen Tiere. Wie bereits angeführt, sind es die mit den ersten Geldpreisen ausgezeichneten, indem bei ihrer Auswahl davon ausgegangen wurde, daß sie diejenigen seien, welche in Form und Nutzung die größten Vorzüge besäßen. Wäre diese Annahme zutreffend, so müßte der Inhalt der Berichte, welche über die Rinderschauen in den Jahrbüchern der D. L. G. veröffentlicht sind, inbezug auf die Gestalt, Größe und Vorzüglichkeit der preisgekrönten Tiere wenigstens annähernd übereinstimmen. In der Hauptsache ist dies auch der Fall. Wenn die Beschreibungen zuweilen auseinandergehen, so liegen hierfür Gründe vor, die leicht zu erklären sind. Die mit den höchsten Preisen ausgezeichneten Tiere sind nämlich nicht alle ohne Ausnahme die vorzüglichsten ihres Schlages.

In einer stark besetzten Klasse, in der z. B. oberbadische, württembergische, oberbayerische und hessische Fleckvieh-Bullen einer höheren Altersstufe im Wettbewerbe stehen, können die besten oberbayerischen oder württembergischen oder hessischen Tiere den oberbadischen gegenüber unterliegen. In diesem Falle erhalten sie keine ersten Preise, obwohl sie solche verdient hätten, und werden auch nicht gemessen.

In einer Klasse von jüngeren Bullen, die nur schwach beschickt ist, stehen dann oberbayerische oder oberbadische oder württembergische oder hessische Tiere allein. Sie finden dort keinen ernstlichen oder gar keinen Wettbewerber und erhalten so erste Preise, obgleich sie von den Ausstellern selbst als zweitklassig angesehen werden.

In Gruppen, in welchen die Klassen schwach besetzt sind und für die erschienenen Tiere es überhaupt nicht zu einem Wettbewerb kommt, wie es mehrmals bei den Pinzgauern

Digitized by Google

und bei den Braunbläſſen vorgekommen iſt, trugen Tiere erſte Preiſe davon und wurden gemeſſen, welche bei einem einigermaßen ernſthaften Wettbewerbe zum mindeſten nicht mit erſten Preiſen ausgezeichnet worden wären.

Für die Schläge, welche bei kräftigem Wettbewerbe obſiegten, iſt es eine doppelte Auszeichnung, wenn ſie erſte Preiſe und in großer Anzahl erzielten. Aber damit iſt noch nicht bewieſen, daß die unterlegenen Schläge nicht auch vorzügliche und manchmal beſſer vereigenſchaftete Tiere geſtellt hätten, als die, welche zufälligerweiſe in einer andern Klaſſe bei einem ſchwachen Wettbewerbe mit erſten Preiſen ausgezeichnet wurden.

Sodann will es ſcheinen, als ob — wenn auch nur in ſehr vereinzelten Fällen — die Preisgerichte in der Auswahl der mit den höchſten Preiſen auszuzeichnenden Tieren geſchwankt und einmal das Nutzleiſtungsvermögen, das andere Mal nur die Form zur Entſcheidung in die Wagſchale gelegt hätten.

Endlich iſt nicht zu vergeſſen, daß die Beſchreibung der Tiere für die Kennzeichnung des Schlages an Wert mit der Zahl der gemeſſenen Tiere gewinnt. Es ſind deshalb, wie bereits erwähnt, zu Anfang der Beſchreibung der Schläge, aus welchen eine größere Anzahl erwachſener Tiere gemeſſen wurde, Sternchen geſetzt, um den Leſer auf die größere Bedeutung des Gegenſtandes aufmerkſam zu machen.

A. Höhenvieh.

Bei den Wanderſchauen der D. L. G. war das Große Fleckvieh mit hellem Pigment eine der häufigſten und hervorragenden Erſcheinungen. Es fehlte auf keiner der Wanderausſtellungen ſeit Dresden. An Größe, Gewicht und Geſtalt, wie in der Leiſtungsfähigkeit als Fleiſcherzeuger iſt es unerreicht. Seine Arbeitstüchtigkeit ſteht kaum hinter ſeinen Mitbewerbern zurück, und in der Milchleiſtung ſind nicht wenige Zuchten des Schlages zu einer ſehr hohen Leiſtungsfähigkeit entwickelt. Sein Hauptvorzug beſteht in dem möglichſt vollkommenen dreiartigen Leiſtungsvermögen. Ihm verdankt das Große Fleckvieh ſeine große Verbreitung im bäuerlichen Klein- und Mittelbeſitze Süd- und Mitteldeutſchlands. Es gedeiht am beſten auf Boden von reichem Kalk- und Phosphorſäuregehalt und iſt dort wegen ſeiner Schnellwüchſigkeit, ſeiner kaum übertroffenen Zugkraft und Ausdauer, ſowie einer hohen Milchleiſtung ein guter Futterverwerter.

Die Marbelung des mit Fett durchwachſenen Fleiſches und der hohe Buttergehalt der Milch erhöhen noch weiter die Nutzleiſtung der Tiere des Schlages.

**Großes Höhenfleckvieh aus Oberbaden.

Den weitaus größten Teil der auf den Wanderſchauen der D. L. G. ausgeſtellten Höhenfleckvieh-Rinder hatte der Verband Oberbadiſcher Zuchtgenoſſenſchaften Radolfzell nach den Ausſtellungen zu Dresden, Frankfurt a. M., Halle a. S. und Mannheim geliefert. Es waren 122 Bullen, 177 Kühe und 81 Färſen, zuſ. 380 Tiere. Davon wurden 61 Bullen, 100 Kühe und 53 Färſen, zuſ. 214 Tiere, d. h. über 56 v. H., preisgekrönt. 15 Bullen, 22 Kühe und 19 Färſen, zuſ. 56 Tiere = 26,1 v. H., erhielten erſte und Siegerpreiſe.

Dieſe Zahlen ſprechen ſchon an und für ſich für die vorzügliche Vereigenſchaftung der aus Oberbaden ausgeſtellten Rinder. Da wohl anzunehmen iſt, daß die Preisrichter nicht bloß die Körpermaſſe und die Farbe, ſondern auch die Nutzform und die übrigen

Digitized by Google

Anzeichen der Leistungsfähigkeit der Tiere sich angesehen haben, so darf daraus geschlossen werden, daß nicht bloß sogenannte schöne und große, sondern auch in Zucht- und Nutzleistung vorzügliche Tiere zur Vorstellung gelangten. Auf die Meßplatte kamen die oben bezeichneten 15 Bullen, 22 Kühe und 19 Färsen, zus. 56 Rinder.

Unter den 15 Bullen waren 4 dreiundeinhalb- bis vierjährige, 5 zweiundeinhalb- bis dreijährige, 4 einundeinhalb bis zweiundeinhalb Jahre und 2 fünfzehn Monate alte Tiere.

Unter den dreiundeinhalb- bis vierjährigen Bullen befanden sich 3 aus der Schweiz eingeführte und 1 in Oberbaden gezüchteter („Baron 2“). Der Oberbadische Bulle war 155 cm am Widerriste groß und der schwerste der Gesellschaft. Er wog 1120 kg. Der kleinste unter den 4 Bullen maß 150 cm, der größte 158 cm am Widerriste, der leichteste war über $10^1/_4$ dz schwer.

Als größte Rumpflänge wurden 130,1, als kleinste 121, als größte Gurtentiefe 59 und als kleinste 54,5 v. H. d. Wh. gemessen. Bemerkenswert war die Rippenbrustbreite, die in ihrem größten Maße 43,2, und in ihrem kleinsten immer noch 39 v. H. d. Wh. betrug. Der größte Brustumfang stellte sich auf 155,3, der kleinste auf 150 v. H. d. Wh. Das Becken, in seiner Breite nur wenig hinter dem Breitenmaß der Brust zurückstehend, besaß seinen größten Querdurchmesser bei 43,3, seinen kleinsten bei 38,5, seinen größten Längendurchmesser bei 42,6 und seinen kleinsten bei 39,9. Die Schulterlänge zeigte recht verschiedene Maße, von 41,8 bis 47,1. Der Kopf war bei sämtlichen Bullen gleichmäßig mittellang 40,3, die Stirnenge mittelbreit (15,8—17,4) und der Unterfuß stark (16,6—19 v. H. d. Wh.) Der Widerrist ragte über den Rücken hinaus. Die obere Rumpflinie verlief auf dem tischplattenförmigen Rücken nahezu wagerecht: Widerristhöhe 100, Rückenmitte 98,9, Kreuzhöhe 99,5 und Höhe der Schwanzwurzel 100,9; das Gestell war vorn niedrig: (52,6), hinten höher (84,7). Die Halsrumpflänge überholte die Rumpflänge nur um 19,6 und blieb hinter der bedeutenden Größe des Brustumfanges um 8,7 v. H. zurück. Die Hungergrube war klein (19,3). Die Größe der Beckenbodenbreite (40,6) übertraf die der Hüftenbreite (39,2), eine Erscheinung, die sich aus der Fülle der dem Beckengürtel und den Hintergliedmaßen gemeinschaftlichen Muskulatur erklärt. Kopf- und Beckenlänge waren im Mittel nahezu gleich groß, 40,3 und 40,6, größer dagegen die Schulterlänge 43,7.

Die Unterschiede in den Maßen der aus der Schweiz bezogenen Bullen und des in Oberbaden gezüchteten sind, wie aus nachstehender Gegenüberstellung ersichtlich, nicht sehr groß.

	Vierjähriger Original-Simmenthaler Bulle Nr. 1 Dresden		Drei Jahr zehn Monat alter in Oberbaden gezüchteter Bulle Nr. 2, Hallle	
	Absolute Maße	Verhältniszahlen	Absolute Maße	Verhältniszahlen
Widerristhöhe	157,5	100,—	155,—	100,—
Rumpflänge	205,—	130,1	194,—	125,1
Gurtentiefe	93,—	59,—	86,—	55,4
Rippenbrustbreite	65,—	41,2	67,—	43,2
Brustumfang	243,—	154,2	240,—	154,8
Schulterlänge	67,—	42,5	73,—	47,1
Beckenlänge	63,—	40,—	62,—	40,—
Beckenbodenbreite	64,—	40,6	62,—	40,—
Umfang der Schiene	26,5	16,8	28,—	18,—
Kopflänge	63,—	40,—	63,—	40,6
Stirnenge	26,—	16,5	27,—	17,4
Körpergewicht	1113 kg		1120 kg	

Digitized by Google

Von den 5 zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen (4 aus der Schweiz eingeführte und 1 in Oberbaden gezüchteter) maß der kleinste 150, der größte 155 cm am Widerriste. Der leichteste wog 8,5, der Schwerste über 9 dz. Die kleinste Rumpflänge belief sich auf 116,8, die größte auf 123,8; die kleinste Gurtentiefe auf 51, die größte auf 55,3; die geringste Rippenbrustbreite auf 36, die stärkste auf 40,6, und der kleinste Brustumfang auf 145,3, der größte auf 150,3 v. H. d. Wh. Als kleinste Breite des Beckenbodens wurde 35,7, als größte 38,4; als kürzester Längendurchmesser 37,6, als längster 42,3 v. H. d. Wh. gemessen. Die Kopflänge war ein bischen kleiner (39—40,2), die Stirnenge etwas schmäler (15,2—17,1) und der Schienenumfang um ein geringes kleiner (16—16,7) als bei den älteren Bullen.

Von den 4 beiläufig zweijährigen Bullen, (3 aus dem Simmenthal eingeführte und 1 in Oberbaden gezüchteter) war der kleinste 143, der größte 154 cm am Widerriste hoch, der leichteste beinahe 7, der gewichtigste über 9 dz schwer. Ihre Rumpflänge schwankte zwischen 113 und 123, ihre Gurtentiefe nur zwischen 51,3 und 54,5, die Rippenbrustbreite dagegen wieder zwischen 36,7 und 42, und der Brustumfang sogar zwischen 137,2 und 155,5 v. H. Am breitesten war das Becken bei 38, am schmälsten bei 35,6, am längsten bei 39,5, am kürzesten bei 38,4 v. H. d. Wh. Eines der größten Tiere besaß den selten kurzen Kopf von 36,6, während sich die Kopflänge der übrigen 3 Bullen auf 40,3, 40,6 und 41,2 stellte. Das Maß der Stirnenge zeigte keine Verschiedenheit von dem der älteren Bullen. Der Schienenumfang war, wie leicht begreiflich, kleiner als bei den älteren Geschlechtstieren (15,3—17,1).

Die beiden fünfvierteljährigen, in Oberbaden gezüchteten Bullen unterschieden sich wesentlich in der Größe. Der Erste maß 145, der Zweite bloß 136 cm am Widerriste. Jener war am Rumpfe verhältnismäßig kürzer (116,5), dieser länger (120,5). Auffallend stimmten die Größen ihrer Gurtentiefe (52,4 und 52,9), ihrer Brustbreite (37,2 und 36), ihres Brustumfanges (142 und 142,6), ihrer Beckenbreite (38 und 36,7), ihrer Beckenlänge (40,3 und 39,7), ihrer Stirnenge (17,2 und 16,9) und ihres Schienenumfanges (15,8 und 15,4) überein. Nur war der Kopf des größeren 40,6, der des kleineren bloß 37,4 lang. Umgekehrt verhielt es sich mit der Schulter. Der größere Bulle hatte die kürzere (36,5), der kleinere die lange (40,4).

Das große Maß der Wüchsigkeit des Viehschlages zeigte sich in dem Lebendgewicht der kaum fünfviertel Jahr alten Tiere. Der kleinere wog 12, der größere 18 kg mehr als 6,5 dz! Beide waren nach dem bekannten Zuchtbullen „Sultan" gefallen.

Bei dem Oberbadischen Großen Fleckvieh sind in der Uebersicht IIa, Seite (10)/(11), 22 gemessene Kühe verzeichnet. 19 Kühe waren vierjährig und älter und 3 erst dreijährig.

Unter den älteren Kühen erscheinen 5 Tiere, welche der Oberbadische Zuchtverband nicht ausgestellt hatte. Die Kühe Nr. 112 und Nr. 168 des Schauverzeichnisses von Frankfurt a. M. waren von Züchtern aus dem Großherzogtum Hessen zur Wanderschau gebracht, nicht aber von ihnen gezüchtet, sondern aus dem Simmenthal eingeführt. Aehnlich so verhielt es sich mit der aus dem Kreise Triptis, Sachsen-Weimar, in Dresden unter Nr. 108 und in Halle a. S. unter Nr. 85 des Schauverzeichnisses ausgestellten Kuh. Sie war gleichfalls aus dem Simmenthal bezogen; sie erscheint in der Uebersicht zweimal, weil sie 1898 in Dresden und 1901 in Halle a. S. mit einem ersten Preise ausgezeichnet und gemessen wurde.

Digitized by Google

Das 5., nicht vom Oberbadischen Verbande ausgestellte Tier kam aus der Provinz Sachsen und zwar aus der rührigen Zuchtgenossenschaft Steigra, Zingst bei Nebra und gehörte dem bekannten Züchter Herrn August Koch, Schönewerda, welcher es seiner Zeit in Oberbaden gekauft hatte.

Diese fünf Tiere dürften als reinraffig betrachtet werden. Ihre Maße waren deshalb für die Typierung des Schlages wertvoll. Sie sollten daher nicht verloren gehen, was der Fall gewesen wäre, wenn man sie getrennt von den andern reinblütigen Simmenthalern aufgeführt hätte. Die aus dem Großherzogtum Hessen und Sachsen-Weimar ausgestellten Kühe waren z. B. die einzigen, welche aus diesen Ländern erste Preise erhalten hatten und gemessen wurden. Wären sie bei den Tieren jener Länder aufgeführt worden, so hätte der Leser Mühe gehabt, das Bild dieser Tiere mit andern reinblütigen Tieren des Großen Höhenfleckviehs zu vergleichen. Der Vergleich mit dem Oberbadischen Fleckvieh war aber deshalb angezeigt, weil der genannte Schlag viele erstpreisige Kühe geliefert hatte und die fünf Tiere, um die es sich handelt, ihnen am ähnlichsten sahen.

Die von den 19 übrig bleibenden 14 Kühe waren sämtlich in Oberbaden gezüchtet, ebensowie die aus der Zuchtgenossenschaft Steigra ausgestellte. Ihre durchschnittliche Güte wurde durch die Einreihung der drei Original-Simmenthaler Tiere — eins wurde zweimal gemessen — nicht verbessert, aber auch nicht wesentlich verändert, wie aus folgender Gegenüberstellung hervorgeht.

Großes Fleckvieh In Oberbaden gezüchtete 15 Kühe.			Original-Simmenthaler. 4 (bezw. 3) Kühe, aus dem Großherzogtum Hessen und Sachsen-Weimar ausgestellt.		
Widerristhöhe	142,9 cm	100,—	Widerristhöhe	140,2 cm	100,—
Rumpflänge	173,2 „	121,2	Rumpflänge	170,— „	121,2
Gurtentiefe	75,1 „	52,6	Gurtentiefe	74,3 „	52,8
Rippenbrustbreite	52,9 „	37,—	Rippenbrustbreite	51,1 „	36,4
Brustumfang	211,8 „	148,2	Brustumfang	208,2 „	148,5
Beckenbodenbreite	54,5 „	38,2	Beckenbodenbreite	51,7 „	36,9
Schulterlänge	59,2 „	41,3	Schulterlänge	57,— „	40,6
Beckenlänge	56,9 „	39,8	Beckenlänge	55,5 „	39,5
Umfang der Schiene	21,2 „	14,8	Umfang der Schiene	20,1 „	14,3
Kopflänge	54,7 „	38,3	Kopflänge	54,7 „	39,—
Stirnenge	19,6 „	13,8	Stirnenge	20,2 „	14,4
Gewicht	734,1 kg		Gewicht	713,7 kg	

Die in der Uebersicht IIa Seite (10)/(11) angegebenen Mittelmaße bleiben daher noch etwas unter dem Durchschnitte, den die von den Oberbadischen Kühen allein berechneten ergeben hätten. Es geschieht folglich niemandem Unrecht, wenn die in der Uebersicht verzeichneten Maße zur Beschreibung und zum Vergleich benutzt werden, den oberbadischen Züchtern nicht, weil der Unterschied zwischen den in der Uebersicht angegebenen und den aus den Maßen ihrer Kühe berechneten Mittelzahlen verschwindend klein ist, und den andern Simmenthaler Züchtern nicht, weil die Mittelmaße der Oberbadischen Kühe sich durch die Mitberechnung der Maße von 4, bezw. 3 Original-Simmenthaler Kühen nicht verbessert haben.

Von den älteren Kühen maß die kleinste 138, die größte 148 cm am Widerriste. Die geringste wog über 6,5 die stärkste über 8 dz. Die kleinste Rumpflänge wurde

Digitized by Google

bei 118,5, die größte bei 124,4 (Mittel 121,2), die kleinste Gurtentiefe bei 50,2, die größte bei 55,4 (Mittel 52,7), der kleinste Querdurchmesser der Rippenbrust bei 34, der größte bei 39,8 (Mittel 36,8), und der geringste Brustumfang bei 138,5, der stärkste bei 156,5 v. H. d. Wh. (Mittel 148,3) gefunden. Das Becken war am schmälsten bei 35,1 und am breitesten bei 40,7 (Mittel 37,8), am kürzesten bei 38,1 und am längsten bei 41,4 (Mittel 39,7). Die Schulterlänge belief sich im Mittel auf 41,2 v. H. d. Wh. Die Kopflänge maß etwas weniger als bei den Bullen. Sie schwankte zwischen 37 und 39,8 (Mittel 38,4). Die Stirnenge gestaltete sich erheblich kleiner (13,9) und ähnlich so der Umfang der Schiene (14,7). Der Rücken war bei den meisten Tieren breit, die obere Rumpflinie in der Rückenmitte wenig gesenkt und gegen die Kreuzhöhe um 1, gegen die Schwanzwurzel um 4,1 v. H. d. Wh. höher.

Das Gestell unterschied sich von dem der erwachsenen Bullen darin, daß es um 2 v. H. höher war (54,6 und 86,3). Die Halsrumpflänge (145,5) überragte die Rumpflänge (121,2), so daß sich für den Halskammrand ein beiläufiges Längenmaß von 24,3 ergab. Der Brustumfang (148,3) übertraf die Halsrumpflänge um 2,8 v. H. d. Wh. Die durchschnittliche Länge des oberen Randes der Hungergrube, bezw. der Lende war klein, 20,5 v. H. d. Wh. Die Hüftenbreite überholte die Beckenbreite um 2,8. (40,5 Hüftenbreite, 37,8 Beckenbodenbreite.) Kopf-, Becken- und Schulterlänge unterschieden sich in ihrer Größe nur wenig: 38,4 : 39,7 : 41,2.

Die gemessenen dreijährigen, alle in Oberbaden gezogenen Kühe waren größer als die vierjährigen (140 bis 151 cm), aber nur 6—7¼ dz schwer. Weil jünger, waren sie im Rumpfe kürzer (118,6 bis 120,8) und weniger tief in der Gurte (50 bis 51,6) als die älteren Kühe, in der Rippe aber ebenso hoch gewölbt wie diese (33,2 bis 38,9, im Durchschnitt 36,8). Der Brustumfang hielt sich infolge der geringen Gurtentiefe bescheiden zwischen 139,1 und 143. Dagegen war die Beckenbodenbreite (37,1 bis 39,7, im Durchschnitt 38,6) größer als die der älteren Kühe. Die Beckenlänge maß 38,9 bis 40, im Durchschnitt 39,5. Die geringe Verkürzung des Kopfes (37,7), die Verschmälerung der Stirnenge (13,8) und die Verkleinerung des Umfanges der Schiene (13,9) finden in der Jugend der Tiere ihre Erklärung.

Von den gemessenen 19 oberbadischen Färsen waren 13 zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb, 3 andere ein Jahr acht Monat und zwei Jahre alt. Drei andere sind besonders betrachtet.

Bei den älteren Färsen (136 bis 145, im Mittel 140,6 cm groß, 5,5—7,5 dz, im Mittel über 6,5 dz schwer) maß die kleinste Rumpflänge 115,1, die größte 124,1, die kleinste Gurtentiefe 50,5, die größte 57, die kleinste Brustbreite 33,1, die größte 38,7, und der geringste Brustumfang 135,6, der stärkste 152,4 v. H. d. Wh. Das Becken war am schmalsten bei 33,8, am breitesten bei 39,4 und im Durchschnitt breiter als die Rippenbrust. Es war länger als breit, am kürzesten bei 36,1, am längsten bei 40,7. Die Kopflänge bewegte sich zwischen 35,5 und 38,8; die Stirnenge zwischen 13 und 14,8, und der Umfang der Schiene zwischen 13,8 und 14,9.

Die gemessenen 3 jüngeren Färsen waren 134, 135,5 und 136 cm groß und nahezu gleich schwer (über 5,5 dz). Sonst verhielten sie sich wie die älteren Geschlechtstiere. Sie waren daher ziemlich kurz im Rumpfe (118,6), nicht sehr tief in der Gurte (50,9), jedoch in der Rippe hoch gewölbt (35,3), etwas breiter (37,6) und nicht viel länger

Digitized by Google

(37,9) im Becken, kürzer im Kopfe (37,2), endlich nahezu gleich groß in der Stirnenge (13,8) und im Umfange der Schiene (14,4).

Ein außergewöhnliches Wachstum zeigten 1 achtzehn und 1 dreiunddreißig Monate alte Färse, die erste 148,5, die zweite 147,5 cm hoch und beide nahezu 7 dz schwer. Selbstverständlich kurz im Rumpfe und hoch gestellt, auch verhältnismäßig flach in der Rippe, waren sie gleichwohl mächtige Gestalten, hervorgegangen aus bekannten, insbesondere in der Milchleistung hervorragenden Zuchtfamilien.

Eine klein gebliebene Färse ersetzte, was sie an Größe (134,5) noch nicht erreicht hatte, in der Rumpftiefe, in der Brustbreite und in dem Brustumfang, so daß sie doch noch ein ansehnliches Gewicht von über 6 dz auf der Wage zeigte.

Die folgende Uebersicht stellt die Wachstumsverhältnisse des Oberbadischen Fleckviehs in verschiedenen Altersstufen der beiden Geschlechter dar.[1])

Großes Höhenfleckvieh Oberbaden.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
Weibliche Rinder.								
$1^1/_2$—$2^1/_2$jährige Färsen .	135,1	160,3	68,8	47,8	193,—	50,8	50,3	564,6
	100,—	*118,6*	*50,9*	*35,3*	*142,8*	*37,6*	*37,2*	
$2^1/_2$—3jährige Färsen . .	140,6	168,6	73,8	50,1	204,—	52,3	53,1	679,—
	100,—	*119,8*	*52,4*	*35,7*	*145,—*	*37,2*	*37,7*	
3—4jährige Kühe . . .	145,—	172,6	74,—	53,5	203,6	56,—	54,6	692,—
	100,—	*119,1*	*51,—*	*36,8*	*140,4*	*38,6*	*37,7*	
4jährige und ältere Kühe	142,3	172,6	74,9	52,5	211,—	53,8	54,7	729,8
	100,—	*121,2*	*52,7*	*36,8*	*148,3*	*37,8*	*38,4*	
Bullen.								
Noch nicht $1^1/_2$jährige Bullen	140,5	166,6	74,—	51,5	200,—	52,5	55,—	634,—
	100,—	*118,5*	*52,6*	*36,6*	*142,3*	*37,3*	*39,—*	
$1^1/_2$—$2^1/_2$jährige Bullen .	150,—	178,9	79,5	58,2	218,5	55,4	59,5	820,2
	100,—	*119,2*	*52,7*	*38,8*	*145,7*	*36,9*	*39,7*	
$2^1/_2$ und $3^1/_2$jährige Bullen	152,6	184,5	82,7	58,1	224,2	56,4	60,2	897,2
	100,—	*120,7*	*53,8*	*38,—*	*147,5*	*36,8*	*39,2*	
$3^1/_4$—4jährige Bullen . .	155,1	194,2	87,5	64,—	240,2	63,—	62,6	1090,5
	100,—	*125,2*	*56,4*	*41,1*	*153,5*	*40,6*	*40,3*	

Mittelbadisches Fleckvieh.

Der rührige Verband mittelbadischer Zuchtgenossenschaften mit dem Sitze in Emmendingen hatte 5 Zuchtbullen, 30 Kühe und 14 Färsen, im ganzen 49 Rinder nach den Wanderschauen zu Frankfurt a. M. und zu Mannheim entsendet. Davon wurden 1 Bulle, 14 Kühe und 6 Färsen, zus. 21=42,8 v. H. mit Preisen, jedoch nur 1 Kuh mit einem ersten Preise bedacht. Sie war nur einige Monate über 4 Jahr alt, 143 cm hoch, im Verhältnis zum Widerrist 121 lang, 51 in der Gurte tief, im Brustumfang 142,6 groß

[1]) Die Schrägzahlen bedeuten Verhältniszahlen.

Digitized by Google

und fast 6,5 dz schwer. Obgleich im Gewichte leichter als die Mehrzahl der Oberbadischen Kühe, glich sie diesen auffallend.

Unterbadisches Fleckvieh.

Der Verband unterbadischer Zuchtgenossenschaften Adelsheim war bei der Wanderausstellung Mannheim mit 2 Bullen, 16 Kühen und 6 Färsen, im ganzen 24 Tieren erschienen, vermochte aber nur 2 Preise für Kühe und 1 Preis für eine Färse, zusammen 3 Preise, d. h. 12,5 v. H. zu erhalten. Keines der Tiere brachte es zu einem ersten Preise, weshalb auch keines gemessen wurde.

Oberbayerisches Alpenfleckvieh.

Ein weitbekannter Fleckvieh-Zuchtbezirk ist ein Teil des oberbayerischen Alpenlandes. Einzelzüchter und der Verband für die Zucht des Oberbayerischen Alpenfleckviehs, Miesbach, hatten bei allen Wanderschauen, mit Ausnahme von Hannover, ausgestellt, nämlich 21 Bullen, 35 Kühe und 23 Färsen, zusammen 79 Tiere. Preisgekrönt wurden 14 Bullen, 21 Kühe und 14 Färsen, im ganzen 49 Tiere, d. h. 62 v. H. 5 erste Preise fielen auf Bullen und ebenso viele auf Kühe.

Von diesen Bullen waren 3 zweijährig und 2 einundeinhalbjährig. Der größte unter den zweijährigen war 152 cm groß und 7¾ dz schwer, der geringste 140 cm hoch und 7 dz schwer. Wie alle Bullen des Großen Fleckviehs waren sie ziemlich kurz im Rumpfe (118,7), nur mäßig tief in der Gurte (51,4), ziemlich breit in der Rippe (36,8), aber gleichwohl klein im Brustumfang (142,5); mittellang in der Schulter (40,4) und im Becken (38,1); mäßig breit im Beckenboden (36,8); mittellang im Kopfe (40,1); breit in der Stirn (16,7); mittelstark im Unterfuß (15,6); hinten etwas höher gestellt als vorn, im ganzen mittelhoch, mit anfänglich wagerechter, aber vom Kreuz bis zur Schwanzwurzel ansteigender oberer Rumpflinie.

Die einundeinhalbjährigen, von welchen der kleinere aus dem Simmenthal eingeführt, der größere in Oberbayern aufgezüchtet war, maßen 141 bezw. 144 cm und wogen über 6¼ bezw. über 6½ dz. Sie besaßen die nämlichen Größenverhältnisse wie die sechs Monate älteren Bullen. Natürlich waren sie im Rumpfe noch nicht ausgewachsen (115) und in der Brust nicht so stark ausgelegt (33,6). Im Beckenboden waren sie dagegen breiter (37,9 v. H. d. Wh.).

Von den 5 Kühen standen 2 im Alter von über fünf, und 3 im Alter von drei Jahren. Die älteren Tiere zeigten einzelne große Ungleichheiten in ihrem Bau; die 3 jüngeren Kühe waren in ihren Maßen weniger verschieden.

Die jüngste unter den älteren Kühen war eine Riesin von 151 cm Widerristhöhe, über 8 dz schwer, schmal in der Rippe (33,1) und auffällig kurz im Becken (35,8). Die kleine und zugleich ältere Kuh maß nur 140,5 cm am Widerriste, war sehr breit in der Brust (39,8) und etwas länger im Becken (38). Sie wog nur 7,5 dz. In den übrigen Maßen stimmten die beiden Tiere nahezu überein, so in der Rumpflänge, die jüngere (120,9) und die ältere (119,6), im Mittel 120,2; in der Brusttiefe (51,6 und 52,6), im Mittel 52,1; in der Beckenbodenbreite (37 und 37,7), im Mittel 37,3; in der Schulterlänge (42,4 und 44,5), im Mittel 43,4 und in der Stirnenge (13,5 und 13,6), im Mittel 13,5. Eine etwas größere Abweichung zeigten die Maße der Kopflänge (39 und 40,5), im Mittel 39,7 und des Umfanges der Schiene (13,9 und 14,9), im Mittel

Digitized by Google

14,4. Bei beiden Tieren war die obere Rumpflinie kaum merkbar in der Rückenmitte gesenkt und stieg erst vom Kreuz bis zur Schwanzwurzel um 3,2 v. H. über die Höhe des Widerristes an. Die Gestellhöhe war mittelgroß, hinten etwas kleiner (55,9 und 83). Die Halsrumpflänge (149) übertraf das Maß der Rumpflänge um 28,8 und das des Brustumfangs um 4 v. H. d. Wh. Die Hungergrube zählte zu den größten, die gemessen wurden (24,3). Hüften- und Beckenbreite verhielten sich ähnlich wie bei den Oberbadischen Kühen (39,7 : 37,3). In dem Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge (39,7 : 36,9 : 43,4) stellte sich heraus, daß nicht der Kopf, sondern das Becken am kürzesten war. Hier liegt offenbar eine Ausnahme von der Regel vor, die in erster Reihe die hochaufgeschossene jüngere der beiden älteren Kühe betraf; denn die gemessenen Bullen und die früher gemessenen Alpenfleckviehrinder hatten längere Becken, ebenso die gemessenen 3 jüngeren Kühe, welche in ihrem Mittelmaße von 41,2 mit dem von ebenso alten Kühen, die in Miesbach vor acht Jahren gemessen wurden, übereinstimmen. Ueberdies wurde auch an anderen großwüchsigen Rindern eine ungewöhnliche Kürze des Beckens gefunden.

Die 3 jüngeren Kühe waren drei Jahre, drei Jahre und drei Monate und drei Jahre und zehn Monate alt. Die beiden älteren unter ihnen maßen 135, die jüngere 141,5 cm am Widerriste. Ihre Rumpflänge (118,8) blieb nur wenig hinter dem Maße der gleich alten Oberbadischen Kühe (119,1) zurück. In der Gurtentiefe übertrafen sie die Oberbadischen nicht ganz um 1 v. H. (51,9 gegen 51). Dagegen waren die Oberbadischen jüngeren Kühe etwas breiter in der Brust (36,8 : 36,2). Im Brustumfang stellten sich wieder die Oberbayerischen Jungkühe besser als die Oberbadischen (146,9 : 140,4). Im Becken waren diese breiter als die Oberbayerischen (38,6 : 36,3), die letzteren aber länger als die ersteren (41,2 : 39,5). Umgekehrt lag das Verhältnis in der Schulterlänge, die bei den Oberbadischen im Mittel 42,5, bei dem Alpenfleckvieh aber nur 41,7 betrug. In allen übrigen Maßen war das letztere größer: so in der Kopflänge (39,7 gegen 37,7), in der Stirnenge (14,4 : 13,8) und im Umfang der Schiene (14,5 : 13,9).

Die ebenbeschriebenen drei Oberbayerischen jungen Kühe hatten beinahe das gleiche große Körpergewicht, das bei der jüngsten 6,5 dz erreichte, bei den beiden übrigen nahe daran streifte. Die gleich alten Oberbadischen Kühe waren 0,5 dz schwerer.

Oberbayerische Färsen kamen nicht auf die Meßplatte.

Oberfränkisches Fleckvieh (Bayreuther Schecken).

Aus Oberfranken hatte die Herdbuchgesellschaft für Bayreuther Scheckvieh, Bayreuth, 1 Bullen, 5 Kühe und 3 Färsen, im ganzen 9 Tiere bei der Wanderschau zu Halle a. S. ausgestellt.

1 Kuh und 2 Färsen, zus. 3 Tiere = 33 v. H. erhielten Preise, unter welchen sich aber keine ersten befanden; deshalb unterblieben auch hier die Messungen.

Großes Höhenfleckvieh aus Württemberg.

Der Verband Württembergischer Fleckviehzuchtgenossenschaften, Ohnhülpen, die württembergischen Zuchtgenossenschaften Künzelsau, Tuttlingen, Blaubeuern, Nagold, Riedlingen, Saulgau, Kirchheim u. T. und Neckarsulm hatten nach den Wanderschauen zu Frankfurt und Mannheim 25 Bullen, 75 Kühe und 33 Färsen, zusammen 133 Tiere zur Ausstellung entsendet.

Digitized by Google

Davon wurden 5 Bullen, 48 Kühe und 26 Färsen, im ganzen 79 = 59,4 v. H. preisgekrönt, jedoch nur 3 Kühe und 2 Färsen mit ersten Preisen ausgezeichnet und gemessen.

Die Kühe waren noch nicht 4 Jahre alt, 136 und 140 cm groß und beiläufig 6,5 dz schwer. Sie unterschieden sich von den Oberbadischen und Oberbayerischen Kühen, mit denen sie übrigens die Anlage im Aufbau des Körpers gemein hatten, nicht bloß in der geringeren Größe und Schwere, sondern auch in der Größe der Rumpflänge (122,2) und der Beckenbodenbreite (38,5). Auch waren sie kürzer im Kopfe (37,2). Die Gurtentiefe belief sich im Mittel auf 52, die Rippenbrustbreite auf 37,1 und der Brustumfang auf 145,9 v. H. d. Wh. Im Durchschnitt maßen die Schulterlänge 41,9, die Beckenlänge 40, die Stirnenge und der Umfang der Schiene je 14,2, ähnlich wie bei den anderen Großen Fleckviehrindern. Die obere Rumpflinie stieg bis zur Kreuzhöhe um 2,1 und bis zur Schwanzwurzel um 4,2 v. H. über die Ebene des Widerristes an. Das Gestell war niedrig, hinten höher, 53,5 : 86,8. Die Halsrumpflänge (151,6) übertraf das Maß des Brustumfanges um 5,7 und das der Rumpflänge um 29,4 v. H.

So gelangte in der großen Länge des Halses, in der Länge des Rumpfes, in dem geraden Verlauf der Rückenlinie, in der Breite des Beckens und in der Größe der Gestellhöhe die in Württemberg angestrebte Milchform des Großen Höhenfleckviehs zum Ausdruck. Hüften- und Beckenbodenbreite (40,2 und 38,5) unterschieden sich nur wenig. Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 37,2 : 40 : 41,9.

Die gemessenen beiden Färsen, 133 und 139 cm groß, zeigten untereinander erhebliche Abweichungen in der Rippenbrustbreite 38,3 und 32,7, in dem Brustumfang 148,8 und 141 und in der Beckenlänge 40,6 und 36,3. Die größere war aufgeschossen, schmal und im Becken sehr kurz, die kleinere dagegen tief, vorn breit ausgelegt und im Becken lang. In der Gurtentiefe (51,1 und 52,6), in der Beckenbreite (37,6 und 37,4) und in der Schulterlänge (42,5 und 43 5) stimmten sie beinahe überein. Das größere Tier wog 30 kg weniger als das kleinere, für das die Wage ein Gewicht von 6 dz anzeigte.

Großes Fleckvieh aus dem Königreich Sachsen.

Mit reinem Großen Höhenfleckvieh hatte sich ein Einzelzüchter aus dem Königreich Sachsen bei den Wanderschauen zu Dresden und Halle, und zwar mit 3 Bullen, 1 Kuh und 1 Färse, zus. 5 Tieren, beteiligt. 3 Bullen = 60 v. H. erhielten Preise, aber keinen ersten.

Großes Fleckvieh aus der Provinz Sachsen.

Die Simmenthaler Zuchten der Provinz Sachsen waren in Dresden, Halle a. S. und Hannover durch reingezüchtetes Großes Höhenfleckvieh vertreten. Im ganzen hatten neben namhaften Einzelzüchtern die Zuchtgenossenschaften Steigra bei Nebra, die Stammzuchtgenossenschaften Eckartsberga, Lützen, Walschleben und Ziegen ück-Krölpa teils hier, teils unter den Klassen für das Mittelgroße Fleckvieh vorzugsweise selbstgezogene Rinder ausgestellt, und zwar als reinblütige Tiere: 12 Bullen, 24 Kühe und 23 Färsen, zusammen 59 Tiere, von welchen 3 Bullen, 11 Kühe und 4 Färsen, zus. 18 Tiere = 30,3 v. H. preisgekrönt wurden. 2 Bullen und 1 Kuh erhielten erste Preise und wurden auch gemessen.

Der älteste der beiden Bullen war zwei Jahre und neun Monate alt, bereits 149 cm am Widerriste hoch und nahezu 7,5 dz schwer. Kurz im Rumpfe (117), mäßig tief

Digitized by Google

in der Gurte (53,2) und breit in der Rippenbrust (39,3), erreichte er den Brustumfang v. 151 v. H. d. Wh. Im Becken war er verhältnismäßig schmal und kurz (35,8 bezw. 37,6), in der Schulter mittellang (41,1), im Kopfe kurz (37,6), dagegen breit in der Stirn (17) und im Unterfuß (16,3) über mittelstark.

Der erst einundeinhalbjährige Bulle bot in etwas verjüngtem Maßstabe das nämliche Bild, wie der soeben beschriebene; jedoch war sein Becken gleich breit mit der Brust (37,1) und im übrigen, wie bei dem älteren Bullen, länger als breit. Seine Schulter hatte bereits die große Länge von 44,3 v. H. d. Wh.

Die aus Oberbaden bezogene neunjährige Kuh (vergl. Uebersicht IIa, Seite (10) u. (11) Nr. 95) war 138 cm am Widerriste hoch und 690 kg schwer. In der Rumpflänge maß sie 122,4, in der Gurtentiefe 55,4, in der Brustbreite 36,9, in dem Brustumfang 155,8, in der Beckenbodenbreite 35,5 und in der Beckenlänge 41,3 v. H. d. Wh. Sie zählte zu den besten Kühen des Schlages.

Großes Fleckvieh aus dem Großherzogtum Hessen.

Die im Großherzogtum Hessen tätigen Zuchtvereine Büdingen, die Oberhessische Herdbuchgesellschaft für Simmenthaler Zucht Alsfeld und die Hessische Herdbuchgesellschaft für Starkenburger Simmenthaler, die Zuchtvereine Gießen, Lauterbach und Umstadt, sowie Einzelzüchter hatten sämtliche Wanderschauen, mit Ausnahme von Mannheim und Hannover, mit 14 Bullen, 37 Kühen und 24 Färsen, im ganzen mit 75 Rindern des Großen Höhenfleckviehes beschickt.

6 Bullen, 8 Kühe und 9 Färsen, zus. 23 Tiere = 30 v. H., wurden mit Geldpreisen ausgezeichnet; jedoch erhielten nur 2 Kühe, 1 kaum über ein Jahr alter Bulle von 4 dz Gewicht und 1 zweiundeinhalbjährige Färse erste Preise.

Die Maße des Bullen waren, selbst unter Berücksichtigung seines Alters, sehr gering, und die der Färse nicht viel besser. Eine Rumpftiefe, die nur die Hälfte der Widerristhöhe erreicht, eine schmale Brust und ein Brustumfang von nur 138,9 v. H. d. Wh. sind keine Vorzüge für ein zuchtfähig gewordenes Höhenfleckviehrind, wenn auch zugegeben werden muß, daß die Färse ein sehr breites und langes Becken und eine schöne Schulter besaß. Das Gewicht von kaum über 5 dz sprach gleichfalls nicht für die Preiswürdigkeit der Zuchtleistung. Die beiden in Frankfurt a. M. mit ersten Preisen ausgestellten Original-Simmenthaler Kühe waren fünf und sechs Jahre alt, 142 und 139 cm am Widerriste hoch, sowie 7 und 6¼ dz schwer. Beide waren sie im Rumpfe 123 v. H. d. Wh. lang, 145 bezw. 146 im Brustumfange stark und 39 v. H. d. Wh. im Becken lang. Ihre Maße sind bei den Oberbadischen Kühen in der Uebersicht IIa, Seite (10) u. (11), unter den Nummern 168 und 112 des Schauverzeichnisses von Frankfurt a. M. vorgetragen.

Schade, daß viel bessere Tiere der hessischen Ausstellung als die gemessenen bei dem Wettbewerbe mit Baden, Würtemberg und Bayern sich mit zweiten Preisen begnügen mußten.

Großes Fleckvieh aus der Provinz Hessen-Nassau.

Die Provinz Hessen-Nassau hatte hauptsächlich aus der Rindviehzuchtgenossenschaft des Landwirtschaftlichen Kreisvereins Gersfeld nach Frankfurt 3 Bullen, 10 Kühe und 6 Färsen, zus. 19 Tiere zur Ausstellung geliefert, von denen 1 Bulle und 1 Kuh = 2 Tiere d. i. 15,7 v. H. Preise, aber keine ersten erhielten. Daß in der Zucht der ausgestellten Tiere Fortschritte zu bemerken waren, wurde von den Sachkennern allgemein anerkannt.

Digitized by Google

Großes Fleckvieh aus Sachsen-Altenburg.

Der Viehzuchtverein im Ostkreise des Herzogtums Sachsen-Altenburg Romschütz und die Rindviehzuchtgenossenschaft des Altenburger Kreises Kahla hatten 3 Bullen, 13 Kühe und 4 Färsen, im ganzen 20 Tiere des Großen Höhenfleckviehs auf die Ausstellungen in Dresden und Halle gebracht. Darunter waren einige aus den süddeutschen Zuchtbezirken eingeführte Tiere. 1 Bulle und 2 Kühe, zusammen 3 Tiere = 15 v. H. erhielten Geldpreise, unter welchen sich erste nicht befanden. Die Kuh Nr. 115 der Dresdner Ausstellung aus dem Ostkreise Altenburg wurde gemessen.

Das dreijährige Tier war 131 cm hoch und über 5¾ dz schwer, ziemlich lang im Rumpf (124,4), mäßig tief in der Gurte (52,6), nicht sehr breit in der Rippe (34,3), klein im Brustumfang (145), im Becken erheblich breiter als in der Brust (37,4), die Schulter länger als das Becken (41,2 : 39,7), der Kopf kurz (37,4), in der Stirn ziemlich schmal (13,7) und der Unterfuß kaum mittelstark (14,5).

Großes Fleckvieh aus Sachsen-Weimar.

Aus dem Großherzogtum Sachsen-Weimar waren sowohl in Dresden wie in Halle durch die Herdbuchgesellschaft Triptis im ganzen 9 Bullen, 17 Kühe und 13 Färsen, zus. 39 Rinder des Großen Höhenfleckviehschlages, worunter einige aus dem Simmenthal und andere aus dem Großherzogtum Baden bezogen, ausgestellt. 5 Bullen, 7 Kühe und 8 Färsen, zus. 20 Tiere = 51,4 v. H. wurden aus dieser wirklich bemerkenswerten Sammlung mit Preisen bedacht.

Der Wettbewerb so vieler vorzüglicher Tiere aus den süddeutschen Zuchtbezirken bewirkte, daß bloß 1 erster Preis auf eine aus dem Simmenthale eingeführte Kuh entfiel, die in Dresden, wie in Halle a. S. preisgekrönt wurde. In Dresden hatte die sechsjährige Kuh beiläufig die Widerristhöhe einer ebenfalls sechs Jahre alten, im Amtsbezirk Meßkirch gezüchteten Oberbadischen Fleckviehkuh. Das Originaltier war um 2 v. H. d. Wh. tiefer in der Gurte, etwas größer im Brustumfang, länger in der Schulter und breiter in der Stirn, dagegen um ein Geringes schmäler in der Rippenbrust, kürzer im Becken, dünner in der Schiene und kürzer im Kopfe als die Oberbadische Kuh. Der Gewichtsunterschied betrug nur 2 kg, wie aus folgender Uebersicht hervorgeht.

Nr. 108. Dresden. 6-jährige Simmenthaler Originalkuh, in Dresden u. in Halle a. S. preisgekrönt.			Nr. 112. Frankfurt a. M. 6-jährige in Meßkirch gezüchtete Kuh.	
	cm	%	cm	%
Widerristhöhe	140	— 100	139	— 100
Rumpflänge	166	— 118,6	171	— 123
Gurtentiefe	76	— 54,2	73	— 52,5
Brustbreite	49,5	— 35,3	50	— 36
Brustumfang	206	— 147,2	203	— 146
Beckenbreite	51	— 36,4	50	— 36
Beckenlänge	54	— 38,6	55	— 39,5
Schulterlänge	57	— 40,7	55	— 39,6
Umfang der Schiene	20	— 14,3	21	— 15,1
Kopflänge	53	— 37,8	55	— 39,6
Stirnenge	20	— 14,3	19	— 13,6
Lebendgewicht	690 kg		692 kg	

Digitized by Google

Großes Fleckvieh aus dem Herzogtum Koburg-Gotha.

Der Verband der Simmenthaler Zuchtgenossenschaften für das Herzogtum Koburg-Gotha hatte 3 Kühe und 2 Färsen des Großen Höhenfleckviehs nach der Ausstellung zu Halle entsendet. Kein Tier aus diesem Zuchtbezirk erhielt einen ersten Preis.

Großes Fleckvieh aus der Provinz Posen.

Sehr stark war die Beschickung mit Großem Höhenfleckvieh aus der Provinz Posen bei der Wanderschau 1900. Die Simmenthaler Herdbuch-Gesellschaft Posen in Posen und einige Einzelzüchter hatten 21 Bullen, 28 Kühe und 17 Färsen, zus. 66 Tiere ausgestellt. Davon erhielten 24 36,3 v. H. Geldpreise. 2 Bullen, 3 Kühe und 2 Färsen erhielten erste Preise und wurden gemessen.

Der älteste Bulle war nahezu drei Jahre alt, 141 cm groß und über 7,5 dz schwer. Er war ziemlich lang im Rumpfe (123,4), tief in der Gurte (56), stark mittelbreit in der Rippe (38,2), mittelgroß im Brustumfang (153,8), lang in der Schulter (44), dagegen kürzer im Becken (38,2), das eine nur um eine Kleinigkeit geringere Breite als die Rippenbrust besaß (37,5 v. H. d. Wh.).

Der eineinhalbjährige Bulle war 132 cm am Widerrist groß und wog nicht ganz 5,5 dz. Auch dieser Bulle, der allerdings sehr kurz im Rumpfe war (112,1), zeigte die seinem Alter entsprechenden Maße des Simmenthaler Viehes.

Unter den 3 Kühen befanden sich zwei ältere und eine jüngere, noch nicht 4 Jahre alte.

Eine der älteren Kühe maß 137 cm, die jüngere 141 cm am Widerrist. Diese wog nahezu 7, die andere nur 6,5 dz. Beide Kühe zeichneten sich durch einen stramm verbundenen Rumpf (120,8), eine mittelgroße Gurtentiefe (53,2) und Brustbreite (38,1) und infolgedessen durch einen mäßig großen Brustumfang (147,1), eine annähernd lange Schulter (43,5) und eine nahezu kleine Beckenbreite (36,3) und Länge (36,6) aus.

In der eben gedachten Hinsicht war die noch nicht 4 Jahre alte Kuh rumpflänger (123,1), dagegen in der Brustbreite (36,2) und in dem Brustumfange kleiner (140,3). Sie war 134 cm am Widerrist groß und wog 10 kg mehr als 5,5 dz.

Von den beiden Färsen war eine zweiundeinhalb, die zweite drei Jahre alt, die ältere 136,5, die jüngere 144 cm am Widerrist hoch, die erste 5,5, die zweite 6 dz schwer. Ihre Rumpflänge, Gurtentiefe, Brust- und Beckenbreite, sowie der Brustumfang deuteten darauf hin, daß die Tiere sich in Posen etwas später entwickeln als im Südwesten des Reiches.

**Mittelgroßes Fleckvieh.

Das Königreich Sachsen, die Provinzen Sachsen und Hessen-Nassau, das Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha und das Elsaß hatten die Klassen des Mittelgroßen Fleckviehs, das bei allen Wanderschauen, mit Ausnahme von Hannover, eine besondere Gruppenabteilung bildete, ziemlich reichlich beschickt.

Es waren 26 Bullen, 89 Kühe und 62 Färsen, zus. 177 Rinder des mehr oder minder reinen oder verkreuzten Simmenthaler Fleckviehs ausgestellt.

15 Bullen, 47 Kühe und 35 Färsen, d. h. 97 Tiere 54,8 v. H. erhielten Geldpreise, darunter 6 Bullen, 9 Kühe und 10 Färsen erste Preise.

Digitized by Google

Bei dieser Ausstellung hatten sich die früher genannten Züchtervereinigungen aus den Provinzen Sachsen und Hessen-Nassau, aus der letztgenannten noch die Zuchtgenossenschaft Schlüchtern, aus dem Königreich Sachsen der Verband der Erzgebirgischen Zuchtgenossenschaften Chemnitz, zwei Zuchtgenossenschaften aus dem Elsaß und einzelne Züchter aus dem Herzogtum Gotha, sowie aus dem Unterelsaß beteiligt.

Unter den Rindern der Züchtervereinigungen der Provinzen Sachsen und Hessen-Nassau, sowie unter den aus dem Unterelsaß ausgestellten Tieren befanden sich einige, die auch unter dem reinen Großen Höhenfleckvieh nicht die schlechtesten gewesen wären, wie sich aus den Messungen an einzelnen ergab.

Die folgende vergleichende Uebersicht gibt darüber Auskunft:

Mittelmaße der Oberbadischen Großen Fleckvieh-Kühe.			Kühe des Mittelgroßen Fleckviehs aus der Provinz Sachsen.		Kühe des Mittelgroßen Fleckviehs der Gersfeldschen Züchtervereinigung, Hessen-Nassau.		Simmenthaler Kuh aus dem Elsaß.	
	cm	v. H.	cm	v. H.	cm	v. H.	cm	v. H.
Widerristhöhe	142,3	100,—	134,7	100,—	137,—	100,—	138,—	100,—
Rumpflänge	172,6	121,2	165,—	122,5	166,5	121,5	173,—	125,—
Gurttiefe	74,9	52,7	73,—	54,2	72,—	52,5	77,—	55,8
Brustbreite	52,5	36,8	46,7	34,7	48,7	35,6	53,5	38,8
Brustumfang	211,—	148,3	198,5	147,3	200,—	145,9	205,—	148,5
Beckenbreite	53,8	37,8	50,7	37,7	50,5	36,8	54,—	39,1
Beckenlänge	56,5	39,7	54,5	40,4	57,—	41,5	57,—	41,6
Kopflänge	54,7	38,4	52,—	38,5	52,—	37,9	53,—	38,4
Körpergewicht	729,8 kg		636,5 kg		611,5 kg		659,— kg	

Die aus dem Elsaß gekommene Kuh übertraf das Mittel der Oberbadischen Kühe in der verhältnismäßigen Rumpflänge, Gurttiefe, Brustbreite, Beckenbreite und -länge und blieb doch um nahezu $^3/_4$ dz im Gewichte zurück. Das erklärt sich aus der größeren Widerristhöhe der Oberbadischen Kühe, welche im Rücken nicht kantig werden, sondern sich breit auslegen. Die Elsässer Kuh hatte zum großen Teile noch die Mängel des Oberbadischen Rindes vor 30 bis 40 Jahren, insbesondere die große Rumpflänge, den eingebogenen Rücken, das aufsteigende Kreuz und den Hochschwanz. Im übrigen war die Brust und das Becken der Kuh breit und tief.

Die Erfolge, welche in den Provinzen Sachsen und Hessen-Nassau in der Zucht des Großen Fleckviehs durch die Vorführung ihrer Tiere bekundet wurden, sind sehr ansehnlich und dürften die Züchter anspornen, auf dem betretenen Wege fortzufahren. Jedoch wird es ihnen schwer fallen, an ihren Tieren die Größe und das Gewicht der Oberbadischen Fleckviehrinder zu erreichen, denn nichts ist schwieriger, — wie sich Herr F. Tisserand, der langjährige Ackerbaudirektor des französischen Landwirtschafts-Ministeriums bei der Kritik der Internationalen Rinderausstellung zu Vincennes aussprach — als einen Rinderschlag größer und schwerer zu züchten und ihm dennoch seine Form und Leistung zu bewahren.

Ein besonderes Interesse erweckten die Fleckviehrinder, welche im Erzgebirge gezüchtet waren, und die Franken-Simmenthaler aus dem Herzogtum Gotha.

Der dreieinhalbjährige Bulle aus dem Erzgebirge war 145,5 cm am Widerriste hoch und über $7^1/_4$ dz schwer. Es fehlte ihm hauptsächlich an der Gurttiefe (51,9) und an der Beckenbreite (33).

Digitized by Google

Die zwei- bis dreijährigen Bullen waren trotz der gleich großen Rumpflänge (124,2 v. H. d. Wh.) doch nicht ebenso schlank und dünn, wie das ältere Geschlechtstier. Sie besaßen die verhältnismäßige Gurtentiefe von 53,7, die mittelgroße Brustbreite von 37,8, einen Brustumfang von 149,2 und eine Beckenbreite von 39,3.

Der ältere (zwei Jahr neun Monate alt), 133 cm groß, wog über 7 dz. Der erst zweijährige, 131 cm am Widerrist große über 5,5 dz.

Die fünfjährige Kuh Nr. 367 des Dresdener Schauverzeichnisses war ein Mustertier ihres Schlages. 136 cm groß, kurz im Rumpfe (119,1), sehr tief in der Gurte (56,2), mittelbreit in der Rippenbrust (37,8) und mittelgroß im Brustumfang (150,7), hatte sie nur den einen Fehler, daß sie im Becken um 2 v. H. schmäler war als in der Brust. Diesen Fehler machte sie aber teilweise durch die Länge des Beckens (39,3) wieder gut. Auf der Wage zeigte sie das große Gewicht von nahezu 7 dz.

Die Färsen befriedigten nicht weniger; sie waren zweiundeinhalb bis drei Jahr alt, 135—137 cm groß und wogen im Durchschnitt 6 dz. In dieser Hinsicht übertrafen sie die gleich alte und gleich große, aus dem Herzogtum Koburg-Gotha ausgestellte Färse, die aber nur $5^{3}/_{4}$ dz wog.

Die gemessenen beiden Bullen des nämlichen Schlages, der als Koburger bezeichnet wird, waren dagegen mächtige Tiere.

Der dreieinviertel Jahr alte Bulle maß 150,5 cm am Widerrist, in der Gurtentiefe 55,8, in der Brustbreite 43,2, in dem Brustumfang 162,8 v. H. d. Wh. und erreichte in seinem jugendlichen Alter das große Gewicht von 10 dz.

Der ein Jahr jüngere Bulle zeigte in etwas verkleinertem Maßstabe die nämliche Anlage in seinem Körperbau und hatte es bereits zu einem Lebendgewicht von $8^{1}/_{4}$ dz gebracht.

Es sind das sehr bemerkenswerte Zuchtleistungen, die vielleicht mehr dem Boden, als der Kreuzung von Simmenthalern und Gelben Franken zu verdanken sein werden. Wenn die Vermutung nicht zutrifft, so sind die Züchter ob ihrer Leistung zu beglückwünschen.

**Gelbe Franken.

Die Zuchtverbände für Gelbes Frankenvieh in Mittelfranken-Nürnberg und in Unterfranken-Würzburg streben die Erzeugung eines wüchsigen gängigen Viehes mit guter Stellung der Gliedmaßen, leichter Mastfähigkeit und befriedigender Milchleistung an. Die Ochsenzucht bildet einen Hauptzweig des Betriebs. Diese Verbände sowie einige Musterzuchtstationen und Einzelzüchter hatten in Dresden, Frankfurt a. M. und Halle a. S. 39 Bullen, 69 Kühe und 43 Färsen, im ganzen 151 Tiere des von ihnen gezüchteten Schlages ausgestellt. 19 Bullen, 36 Kühe und 26 Färsen, zusammen 81 Rinder = 53 v. H. der ausgestellten, wurden preisgekrönt. 7 Bullen, 10 Kühe und 8 Färsen erhielten erste Preise. Ebensoviel Tiere wurden gemessen.

Unter den Bullen befanden sich 3 über dreiundeinhalb Jahre alte und 4 im Alter von achtzehn bis einundzwanzig Monaten.

Von den älteren Bullen war der kleinste 146, der größte 148 cm hoch; der leichteste wog 8,5, der schwerste 9,5 dz. Ihre Rumpflänge schwankte zwischen 120,5 und 125 v. H. d. Wh. Die Gurtentiefe bewegte sich zwischen 53 und 55,4, die Brustbreite zwischen 37,2 und 41,7, der Brustumfang zwischen 152 und 153,4, die Schulter-

Digitized by Google

länge zwischen 40,1 und 45,2, die Beckenlänge zwischen 39 und 41,2 und die Beckenbodenbreite zwischen 36,1 und 37,8. Die kleinste Kopflänge maß 38,5, die größte 40,5, die geringste Breite der Stirnenge 15,5, die größte 16,2. Der Umfang der Schiene stieg von 15,1 auf 16,2. Infolge des stark ausgebildeten Widerristes lag die obere Rumpflinie um nahezu 4 v. H. tiefer und blieb bis zur Kreuzhöhe unter der Ebene des Widerristes; erst vom Kreuz ab stieg sie um 2 v. H. bis zur Schwanzwurzel. Die Hüftenbreite (37,3) war nur unwesentlich größer als die Beckenbodenbreite (36,9). Brustumfang und Halsrumpflänge deckten sich.

Von den 4 jüngeren Bullen war der kleinste 132, der größte 134 cm am Widerrist groß. Der geringste wog über 4,5, der stärkste über 5,5 dz. Die jungen Bullen waren auffällig kurz im Rumpfe (113,7), ziemlich knapp in der Gurtentiefe (50,4), etwas stärker in der Brustbreite (35,6), klein im Brustumfang (141,2), ziemlich eng im Becken (34,6), mäßig lang in der Schulter (40,5), kurz im Becken (36,7), auch etwas breiter in der Stirn (16,1) und fast ebenso stark in der Schiene (15,7), wie die älteren Bullen. Selbstverständlich waren sie höher gestellt als die noch einmal so alten Vatertiere.

Unter den Kühen gab es 7 über vier und 3 über drei Jahre alte, zu welchen noch eine nahezu vierjährige Färse herübergenommen wurde.

Die meisten unter den älteren Kühen waren 134—139 cm am Widerriste hoch. Unter ihnen befand sich eine riesenwüchsige mit 149 cm Widerristhöhe, die sich jedoch den übrigen Kühen in den auf die Widerristhöhe bezogenen Maßen gleichstellte. Ein Unterschied ergab sich nur im Gewichte; das leichteste Tier wog nicht ganz 6, das schwerste — es war die riesenwüchsige Kuh — über 7,5 dz. Das Mittelgewicht betrug 6,5 dz. Die Rumpflänge der Kühe war mittelgroß (121,3), ebenso die Brustbreite (35,4), dagegen die Gurtentiefe (52,9) und der Brustumfang (146,6), sowie die Beckenlänge (39,1) fast oder nur knapp mittelgroß, die Beckenbreite klein (35,8), die Schulterlänge mittelgroß (41,9), ebenso die Kopflänge (39,9) und die Stirnenge (13,5). Der mittelgroße Umfang der Schiene belief sich auf 14,3.

Die obere Rumpflinie war, wie bei den Bullen, durch den starken Widerrist in der Rückenmitte, wenn auch etwas weniger, tief (3,1 v. H.) und holte die Höhe des Widerristes an der Kreuzhöhe noch nicht vollständig ein. Die Schwanzwurzel lag über 3 v. H. höher als der Widerrist. Die Halsrumpflänge (145,4) war um 24,1 v. H. d. Wh. größer als die Rumpflänge (121,3) und etwas kleiner als das Maß des Brustumfanges (145,4 zu 146,6). Die Hungergrube gehörte zu den kleineren (21,8), die gemessen wurden. Die Hüften standen beträchtlich über die seitlichen Flächen des Beckens heraus. (39,2 : 35,8). Die mittelgroße Gestellhöhe glich sich vorn und hinten aus (55,4 und 85,7).

Das Verhältnis der Kopf- zur Becken- und Schulterlänge stellte sich wie 39,9:39,1:41,9.

Bei den 3jährigen weiblichen Rindern, deren Widerristhöhe sich bloß zwischen 135,5 und 138 und deren Gewicht sich zwischen 6 und 6,5 dz bewegte, stimmten die Größenverhältnisse ziemlich mit denen der älteren Kühe überein. Nur das Becken war breiter (38,1).

Von den 7 übrig bleibenden Färsen waren 4 zweiundeinhalb Jahre und darüber, 3 dagegen einundzwanzig bis vierundzwanzig Monate alt.

Die älteren waren 128 bis 135 cm am Widerriste hoch. Die leichteste wog über 4,5, die schwerste über 5,5 dz.

Digitized by Google

Die jüngeren waren 122 bis 125 cm am Widerrist hoch und wogen zwischen 4 und $4^1/_4$ dz. An der geringen Brustbreite und an der kleinen Rumpflänge der jungen Tiere ließ sich erkennen, daß das Höhen-, Breiten- und Längen-Wachstum erst nach dem zweiten Lebensjahre sich besser entwickelt. Es geht dies aus folgenden Maßen hervor, denen die Verhältniszahlen zur Widerristhöhe in Schrägzahlen beigefügt sind:

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbreite cm	Kopflänge cm	Gewicht kg
$1^1/_2$ bis 2jährige Färsen .	123,6	146,6	65,—	40,8	173,3	42,6	49,6	419,6
	100,—	*118,6*	*51,2*	*32,9*	*140,1*	*35,1*	*40,1*	
$2^1/_2$ bis 3jährige Färsen .	131,—	154,9	67,9	47,5	188,2	47,7	50,1	533,1
	100,—	*118,2*	*51,8*	*36,2*	*143,7*	*36,4*	*38,2*	
3 bis 4 Jahre alte Kühe .	137,1	167,2	72,5	46,7	198,5	52,2	53,—	632,4
	100,—	*121,9*	*52,8*	*34,1*	*144,7*	*38,1*	*38,6*	
über 4 Jahre alte Kühe .	138,2	167,8	73,1	49,6	202,5	49,5	55,2	656,3
		121,3	*52,9*	*35,4*	*146,6*	*35,8*	*39,9*	

Der Bau und das Gewicht der erwachsenen Tiere lieferten den Beweis für die Arbeitstüchtigkeit des Schlages, insbesondere durch die Breite des Kopfes, den hervorragenden Widerrist, den geschlossenen Rumpf, die kurze Lende, die starken gutgestellten Beine, den tiefen Stand des Sprunggelenkes und die mittelgroße Schulter.

*Glanvieh.

Aus dem Glanzuchtgebiet (hauptsächlich Rheinbayern), wo ein den kleinbäuerlichen Verhältnissen in Arbeit, Fleisch und Milch gleich nützliches Rind gezüchtet wird, waren 27 Bullen, 46 Kühe und 22 Färsen, zusammen 95 Tiere, auf die Wanderschauen zu Frankfurt a. M., Halle a. S. und Mannheim gekommen. Die hauptsächlichsten Aussteller waren der Zuchtverband für Glan-Donnersberger Vieh in der Pfalz, Kaiserslautern, mit den rheinbayerischen Zuchtgenossenschaften Kusel, Kirchheimbolanden, Pirmasens, Schmalfelderhof und Ulmet, ferner die Zuchtvereine Weinheim und Gundersheim im Großherzogtum Hessen, die Zuchtgenossenschaft für Rindviehzucht im Kreise Eschwege, Hessen-Nassau, und der Glanviehzuchtverein des Kreises St. Wendel, Rheinprovinz. Es erhielten Preise 17 Bullen, 21 Kühe und 12 Färsen, zusammen 50 Tiere = 52,7 v. H. — 5 Bullen, 6 Kühe und 4 Färsen wurden mit ersten Preisen bedacht und gemessen.

Unter den Bullen befanden sich 2 fast vierjährige, 2 nahezu dreijährige Tiere und 1 fünfzehn Monate alter Stier.

Von den beiden alten Bullen maß einer 146, der andere 149 cm am Widerriste; beide wogen über 9 dz. Die Rumpflänge war mäßig (121,2—122,5 v. H. d. Wh.), dagegen die Gurtentiefe groß (56,2—57), die Brustbreite (39,6—42,4) und der Brustumfang (158,9—159) mittelgroß. Die Schulter (41,4—41,9) übertraf nur um ein Geringes das Becken (40,4—40,6) an Länge. Die Beckenbodenbreite (37—39) war mittelgroß, die Kopflänge an der Grenze zwischen klein und mittelgroß (38,4—38,9), die Stirn dagegen ziemlich breit (16,7—17,1). Die Stärke der Schiene ging an (16).

Die beiden über zweiundeinhalb Jahre alten Bullen waren, wie leicht verständlich, im Widerrist kleiner (136,5—140 cm) und auf der Wage leichter (7 bis

Digitized by Google

über 7,5 dz). Die Länge des Rumpfes bewegte sich zwischen 122,8 und 123,8 und war somit kleiner, aber mitbezug auf die Widerristhöhe etwas größer als die der älteren Bullen, die Gurtentiefe, obgleich noch mittelgroß, die Brustbreite und der Brustumfang ermäßigten sich um 4 bis 6 v. H. d. Wh. (52,3—52,8), (35,3—38,1), (150—154,6). Weniger stark war die Verkleinerung des Maßes der Schulter- und der Beckenlänge (40—42,5), (38,8—40,3). Dagegen war der Kopf der beiden jungen Bullen ausnehmend lang (40,7—41,7) und sehr breit (17,1—17,2). Im Umfange der Schiene zeigte sich keine große Abweichung (15,7—16,1).

Der weniger als einundeinhalb Jahre alte Bulle maß am Widerrist erst 127,5 cm und wog nicht ganz 4,5 dz.

Die obere Rumpflinie sämtlicher Bullen war ziemlich uneben, in der Rückenmitte gesenkt und gegen die Schwanzwurzel ansteigend. Ihre Gestellhöhe zeigte nichts Außerordentliches.

Von den 6 erstpreisigen Kühen waren 4 vierjährig und älter und 2 über dreiundeinhalb Jahre alt.

Durchgängig mittelgroß, maßen die älteren Kühe 128 bis 136 cm am Widerrist. Das Gewicht der leichtesten Kuh stellte sich auf etwas mehr als 5,5 dz, das der schwersten auf 3 kg weniger als 6 dz (im Mittel etwas über 5,5 dz). Im übrigen blieben die Größenverhältnisse mit denen der Bullen ziemlich gleich. Der Rumpf war etwas länger (121,1 bis 126,3), im Mittel 123,5; die Gurtentiefe wie bei den Bullen mittelgroß (52,5 bis 54,3), im Mittel 53,5; die Rippe flacher (33 bis 36,8), im Mittel 34,9, und infolgedessen auch der Brustumfang kleiner (143,3 bis 150), im Mittel 146. Die Schulter und das Becken maßen in der Länge mehr als bei den Bullen (41,5 bis 44,3, im Mittel 43,1, bezw. 39,8 bis 41,3, im Mittel 40,8), während die Beckenbodenbreite kleiner war (32,5 bis 39, im Mittel 36,1). Die Kopflänge belief sich auf 39,6 (36,7 bis 42,1), das Maß der Stirnenge auf 13 bis 15,2, im Mittel 14,3, mit dem sich der Umfang der Schiene an Größe fast gleichstellte (14 bis 15,7), im Mittel 14,8. In der Rückenmitte war die obere Rumpflinie um 1,7 v. H. d. Wh. gesenkt, stieg aber an der Kreuzhöhe beinahe 1 und an der Schwanzwurzel um 5,8 v. H. über die Ebene des Widerristes an. Die Gestellhöhe der Kühe war beträchtlicher als die der Bullen, bei beiden Geschlechtstieren hinten höher als vorn (53,5 : 86,8). Die Halsrumpflänge übertraf die Rumpflänge nur um 19,4 v. H. d. Wh. (142,9 zu 123,5). Während bei den alten Bullen die Größe des Brustumfanges die der Halsrumpflänge um nahezu 9 v. H. überragte, beschränkte sich das Übermaß bei den Glankühen auf 3 v. H. Gleichwohl ist dies ein Vorzug des Glanschlages, den er hauptsächlich seinem geschlossenen Körperbau bei großer Gurtentiefe und verhältnismäßig starker Wölbung der vorderen Rippen verdankt. Die Hungergrube maß bei den Kühen im Mittel 22,3 Länge am oberen Rande. Die Hüftenbreite verhielt sich zur Beckenbodenbreite ähnlich wie bei dem Grauvieh (39,8 : 36,1), d. h. der Hüftknorren überragte die Ebene der seitlichen Fläche des Beckens um 3,7 v. H. d. Wh. Daß die Kopflänge zwischen 36,7 und 42,1 v. H. d. Wh. schwankte, hängt offenbar mit Rückschlägen auf die verschiedenen Ahnen der Tiere zusammen. Der Urschlag war ein einfarbig rotes Vieh mit kurzen Köpfen, das später mit einfarbigen, breitstirnigen Berner Stieren und später auch mit langköpfigen Schwyzern gekreuzt wurde. Der Kopf der Kühe war am kürzesten (39,6), das Becken nur wenig länger (40,8) und die Schulter am längsten

Digitized by Google

(43,1). Die ausgesprochene Milchform eines großen Teils der Tiere verdanken sie der Durchkreuzung mit Schwyzer Grauvieh.

Die beiden jüngeren Kühe, 127 und 134,5 cm am Widerriste hoch und 4¾ bezw. 5,5 dz schwer, glichen, ihre jugendliche Körperentwicklung abgerechnet, in den Größenverhältnissen den ältern Geschlechtstieren, welche sie nur in der Größe der Beckenbodenbreite (35,4 und 38,6, im Mittel 37) merklich übertrafen.

Die jüngste Abteilung der weiblichen Rinder bildeten 4 zweijährige Färsen mit einer Widerristhöhe von 127 bis 135 cm und einem Körpergewicht von 5—5,5 dz. Das größte Tier war, wie es allgemein die Regel ist, das flachste im Rumpfe und das kürzeste im Becken. Im übrigen änderten sich die Größenverhältnisse wenig.

Die körperliche Entwicklung der vorgeführten Tiere des Schlages in 3 Altersstufen läßt sich aus der nachstehenden Zusammenstellung erkennen (die Schrägzahlen bedeuten Verhältniszahlen):

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbr. cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
21 Monate alte Färsen .	130,2	156,—	66,7	44,9	184,6	44,5	49,7	518,7
	100,—	*119,7*	*51,3*	*34,5*	*141,9*	*34,4*	*38,3*	
Nahezu 4 jährige Kühe .	130,7	158,5	67,5	46,—	185,5	18,5	52,—	513,5
	100,—	*121,3*	*51,6*	*35,1*	*141,9*	*37,—*	*39,8*	
4 jährige und ältere Kühe	131,9	163,—	70,6	46,—	192,5	47,6	52,2	568,5
	100,—	*123,5*	*53,5*	*34,9*	*146,—*	*36,1*	*39,6*	
15 Monate alter Bulle .	127,5	141,—	65,—	43,—	175,—	12,—	47,—	439,—
	100,—	*110,6*	*51,—*	*33,7*	*137,3*	*32,9*	*36,9*	
33 Monate alte Bullen .	138,2	170,5	73,—	51,2	210,5	50,5	57,—	734,—
	100,—	*123,3*	*52,5*	*36,7*	*152,3*	*36,5*	*41,2*	
46 Monate alte Bullen .	147,5	179,7	83,5	60,5	231,5	56,—	57,—	926,5
	100,—	*121,8*	*56,6*	*41,0*	*158,9*	*38,—*	*38,6*	

Die Tiere gehörten demnach zu den mittelfrühreifen.

Lahnschlag.

Der Züchterverein für den Lahnrindviehschlag im Kreise Limburg, welcher die Zucht eines milchergiebigen, wüchsigen und arbeitstüchtigen Rindes anstrebt, beschickte die Wanderschauen zu Frankfurt a. M., Mannheim und Hannover mit 11 Bullen, 22 Kühen und 12 Färsen, zusammen 45 Tieren, von welchen 6 Bullen, 10 Kühe und 5 Färsen, zusammen 21 = 46,5 v. H. preisgekrönt wurden. 3 Bullen, 5 Kühe und 3 Färsen erhielten erste Preise und wurden gemessen.

Unter den gemessenen Bullen befand sich ein über vier Jahre, ein neunzehn Monate und ein fünfzehn Monate altes Tier.

Der alte Bulle war 143 cm am Widerriste hoch und wog nahezu 8 dz. Gedrungen im Rumpfe (120,6) und von geringer Gurtentiefe (51), besaß er eine ziemlich hoch gewölbte Rippe (38,1) und einen mäßigen Brustumfang (149,6). Dagegen war er eng und kurz im Becken (34,9 und 37,4), und nur mäßig lang in der Schulter (40,5).

Digitized by Google

Der Knochenbau erwies sich als mittelstark, indem die Kopflänge nur 38,5, die Stirnenge und der Umfang der Schiene bloß 15,4 v. H. d. Wh. maßen.

Die beiden jungen Bullen, in deren Alter ein Zwischenraum von vier Monaten lag (ein Jahr sieben, der andere ein Jahr drei Monate alt), waren dementsprechend in ihrem Körperbau noch wenig entwickelt. Der jüngere maß 131, der ältere 134 cm am Widerrist, der erstere wog wenig mehr als 5, der zweite $5^3/_4$ dz. Aehnlich so verhielt es sich mit den übrigen Maßen. Der jüngere blieb, die Rumpflänge ausgenommen, um 1—3 v. H. in den Körpermaßen hinter dem älteren zurück. Größere Unterschiede ergaben sich nur in der Rippenbrustbreite (30,5 bzw. 35,8) und in dem Brustumfang (139,7 bzw. 145,5). Der jüngere war jedoch um 1 v. H. länger im Rumpfe (118,3 bzw. 117,2) und im Kopfe um 4 v. H. länger als der ältere (40,4 bzw. 36,5).

Wie beim Glanichlage zeigten sich überhaupt größere Unterschiede in dem Kopfbau der einzelnen Tiere, wie es von dem Berichterstatter in der Versammlung der Tierzuchtabteilung in Hannover zutreffend hervorgehoben wurde, und zwar als Folge der mehrfachen Kreuzungen der ursprünglich kurzköpfigen Tiere mit breit- und langköpfigen Viehschlägen.

Zu den gemessenen weiblichen Tieren zählten 3 vierjährige und ältere, 2 drei- bis vierjährige Kühe und achtzehn bis neunundzwanzig Monate alte Färsen. Die älteren Kühe waren mittelgroß (132 bis 135 cm) und wogen $5^1/_4$ bis $5^1/_2$ dz. Von mittelgroßer Rumpflänge und Gurttiefe (120,7 bis 125), im Mittel 122,8, bezw. (51,1 bis 54,5), im Mittel 52,6, waren die Tiere sehr flach in der Rippe (31,1 bis 32,5), im Mittel 31,7, und daher auch klein im Brustumfange (140,9 bis 142,2), im Mittel 141,6. Etwas breiter, aber immerhin noch schmal erschien das Becken (33,7 bis 35,6), im Mittel 34,7, dessen Länge die Mittelgröße erreichte (37,7 bis 41,6), im Mittel 39,6, aber hinter der Schulter erheblich zurückblieb (42,6 bis 43,7), im Mittel 43,1. Die Köpfe waren stark mittellang (38,5 bis 40,9), im Mittel 39,6, und die Stirnenge ziemlich breit (13,6 bis 14,8), im Mittel 14,2. Der Umfang der Schiene bewegte sich in nahezu gleichem Maße (13,7 bis 14,4). Die obere Rumpflinie war in der Rückenmitte über $2^1/_2$ v. H. d. Wh. eingebuchtet; die Kreuzhöhe lag in der gleichen Ebene wie der Widerrist, die Schwanzwurzel 3,6 v. H. höher. Die Gestellhöhe war vorn wie hinten größer als bei den Tieren der übrigen einfarbig gelben Schläge (57,1 zu 86,1). Die Rumpflänge (122,8) wurde von der Halsrumpflänge (150,9) um 28,1 v. H. d. Wh. an Größe übertroffen. Der Brustumfang (141,6) blieb, wie auch bei den Bullen, weit hinter der Halsrumpflänge (150,9) zurück. Die Hüftknorren standen ziemlich weit über die seitliche Beckenfläche hervor (Hüftenbreite 40, Beckenbreite 34,7). Die Hungergrube der vorgeführten Kühe gehörte zu den längsten (23,3 v. H. d. Wh.). Kopf- und Beckenlänge deckten sich vollständig (39,6), die Schulter war beträchtlich länger (43,1). Es fehlte den Tieren an dem Ebenmaß, das sowohl das Grau- als auch das Rot- und das Fleckvieh besitzen.

Die jüngeren Kühe waren 128,5 cm (128 und 129 cm) hoch und wogen 4,5 bis nahezu 5 dz. Sie glichen in dem Bau den älteren ihres Geschlechtes, besonders in den geringen Brust- und Beckenmaßen, von welchen die Längenmaße die Breitenmaße übertrafen. In den drei Altersstufen waren die jungen Kühe in der Körperentwickelung am dürftigsten.

An den Färsen, die nach ähnlichen Verhältnissen wie die weiblichen älteren Rinder gebaut waren und daher gleichfalls eine sehr flache Brust (29,4—32,8) zeigten, war es

Digitized by Google

erfreulich, wahrzunehmen, daß die Beckenbreite ein beträchtlich größeres Ausmaß ergab (35,8—37,6). Auch war der Kopf der jungen Tiere länger (40,2) und breiter (14,8) und der Umfang der Schiene mittelstark (14). Daraus könnte man schließen, daß eine Verstärkung des Knochenbaues und die Veranlagung zu größerer Arbeitstüchtigkeit angestrebt wird.

Ueber das Wachstum der weiblichen Rinder des Schlages folgt hier eine übersichtliche Darstellung. (Verhältniszahlen in schrägen Ziffern.)

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurttiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbr. cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
17—29 Monate alte Färsen	128,—	152,6	65,3	40,5	176,6	46,8	51,5	163,8
	100,—	*119,2*	*51,—*	*31,6*	*137,9*	*36,6*	*40,2*	
3—4 jährige Kühe . . .	128,5	155,—	66,5	39,2	177,—	42,5	50,5	171.2
	100,—	*120,6*	*51,7*	*30,5*	*137,7*	*33,—*	*39,2*	
4 jährige und ältere Kühe	133,—	163,3	70,—	42,1	188,3	46,1	52,6	540,—
	100,—	*122,8*	*52,6*	*31,7*	*141,6*	*34,7*	*39,6*	

Limpurger Schlag.

Aus den württembergischen Amtsbezirken Aalen und Gmünd, wo ein den kleinbäuerlichen und Futterverhältnissen angepaßtes Rind mit dreiartiger Nutzung und Zugochsen gezüchtet werden, waren 9 Bullen, 14 Kühe und 11 Färsen, zusammen 34 Tiere des mittelgroßen Limpurger Schlages nach den Ausstellungen in Frankfurt a. M. und Mannheim von den Zuchtgenossenschaften Aalen und Gmünd entsendet worden. 5 Bullen, 4 Kühe und 8 Färsen, zusammen 17 Tiere = 50 v. H. erhielten Geldpreise, jedoch nur eine einzige Kuh einen ersten Preis.

Die Maße dieser Kuh übertrafen an Größe die in den Zuchtbezirken vor acht Jahren erhobenen bedeutend. Das fünfundeinhalbjährige Tier war über mittelgroß (135 cm) und wog über 6,5 dz. Bei einer mäßigen Rumpflänge (120) und ebensolcher Gurttiefe (51,1) zeigte die Kuh ein seltenes Ebenmaß in der Brust und in der Beckenbreite (in beiden 37), sowie in der Schulter und in der Beckenlänge (jeweils 40), bei kleiner Kopflänge (37) und Stirnbreite (13,3). Die obere Rumpflinie war tadellos, die Hungergrube (20) klein und der Brustumfang (148,1) nur wenig kleiner als die Halsrumpflänge (150,3). Das Gestell war vorn niedrig, hinten mittelhoch (52,6 und 85,9).

Da nur ein einziges Tier gemessen werden und wegen seiner ungewöhnlich großen Maße für die Beurteilung der Tiere des Schlags nicht maßgebend sein konnte, blieb es bei der Vergleichung der Schläge außer Betracht.

**Grauvieh (Allgäuer).

Das Graubraune Gebirgsvieh, der hervorragendste Milchviehschlag des Höhenlandes, zählt an größeren Zuchtbezirken in Deutschland nur noch das bayerische und das württembergische Allgäu. Diese Bezirke hatten in Frankfurt a. M., Halle a. S. und in Mannheim Allgäuer ausgestellt, und zwar die bayerischen Zuchtgenossenschaften Gestraz bei Brügg, Kempten, Weidnau, Southofen, Groß-Kemnath, Rettenberg, Seltmanns, Immenstadt, Günzach, Hamel, Dietmannsried, Bermingen, Simmerberg, Grönenbach, Legau, Mayerhöfen

Digitized by Google

und Willofs, sodann die württembergischen Zuchtgenossenschaften Biberach, Leutkirch, Waldsee, Wangen, Laupheim. Nach Dresden, Halle und Hannover hatten einzelne Guts- und Milchkrauftaltenbesitzer Grauvieh, hauptsächlich Schwyzer, entsendet. Im ganzen waren 33 Bullen, 63 Kühe und 34 Färsen, zusammen 133 Tiere, in überwiegender Mehrzahl bayerische und württembergische Allgäuer, erschienen. Unter den ausgestellten befanden sich 40 in Bayern, 46 in Württemberg gezogene Allgäuer und 28 meistens aus der Schweiz eingeführte Tiere. 15 Bullen, 31 Kühe und 18 Färsen, zusammen 64 Tiere 48,1 v. H. wurden preisgekrönt. Von diesen waren 12 in Bayern, 21 in Württemberg gezogen und 20 eingeführt. Erste Preise erhielten 7 Bullen, 9 Kühe und 6 Färsen, zusammen 22 Tiere, wovon 2 Bullen, 7 Kühe und 3 Färsen aus dem Auslande stammten.

Unter den Bullen befand sich 1 drei Jahre und drei Monate alter, in Württemberg gezogener, sodann 4 zweiundeinhalb- bis dreijährige, wovon 2 aus der Schweiz eingeführt, 1 in Württemberg und 1 in Bayern gezüchtet, und endlich 2 einundeinhalb- bis zweijährige Tiere, beide in Württemberg gezogen.

Der ältere Bulle, 147,5 cm hoch und 9 dz schwer, war lang im Rumpf (124,4), sehr tief in der Gurte (58,9), in der Rippe hoch gewölbt (40,7 Brustbreite) und maß 224 cm 151,8 v. H. um die Gurte. Etwas schmäler als die Brust war das Becken (38,6), während Schulter-, Becken- und Kopflänge sich bei 40 v. H. d. Wh. vollkommen gleich standen. Die Kopflänge, das große Maß der Stirnenge (16,9) und des Schienenumfanges (17,6) deuteten auf ein kräftiges Knochengerüst des ebenmäßig gebauten und auch sonst in seiner Zuchtleistung gerühmten Tieres hin.

Von den zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen war der kleinste 135, der größte 141 cm am Widerrist hoch. Das geringste Gewicht betrug etwas über 7, das höchste über 8 dz. Das kleinste Rumpflängenmaß war 119, das größte 125,2, die geringste Gurtentiefe 54,7, die größte 58. Nicht ganz ebenso groß wie das Gurtentiefenmaß, aber immerhin ansehnlich stellte sich das Maß der Brustbreite (37,8 bis 41,1) und das des Brustumfangs (150 bis 157,4). Das Becken war breiter (38,6 bis 40,3) als die Rippenbrust, aber sehr kurz (34,6 bis 40,8), insbesondere der Schulter gegenüber, die eine Länge von 40,8 bis 48,2 besaß. Die Kopfmaße glichen fast auf ein Haar denen des älteren Bullen (39,9 Länge und 16,9 Stirnenge), dagegen war die Schiene etwas weniger umfänglich (16,4). Die obere Rumpflinie verlief beinahe wagerecht. Die Gestellhöhe war vorn mäßig, hinten ziemlich hoch.

Die Originalbullen besaßen kaum mehr Ebenmaß, als die in Deutschland gezüchteten.

Die jüngsten Bullen hatten eine Widerristhöhe von 125 bezw. 128 cm und ein Körpergewicht von über 5 bis nicht ganz 5 dz. Im Vergleich mit den älteren Bullen waren sie im Becken und im Kopf länger, in der Stirnenge ebenso breit und im Umfang der Schiene stärker.

Wie die Bullen, zeichneten sich auch die Kühe durch eine große Rumpflänge, eine sehr beträchtliche Gurtentiefe, eine lange Schulter mit einem etwas kürzeren Becken als Angehörige der Langstirn-Rasse aus.

Es waren 7 vierjährige und ältere Kühe, darunter 4 aus der Schweiz eingeführte, 2 in Württemberg und 1 in Bayern gezogene. Die jüngste war vier, die älteste sieben Jahre alt, die kleinste 129, die größte 139 cm im Widerriste hoch. Die leichteste, die zugleich die kleinste war, wog $5^{3}/_{4}$, die schwerste nahezu 6,5 dz (Durchschnitt 6 dz). Die mittelgroße Rumpflänge schwankte zwischen 119,6 und 125,2 (Durchschnitt 123), die nahezu

Digitized by Google

mittelgroße Gurtentiefe zwischen 51 und 53,8 (Durchschnitt 52,7), die kleine Rippenbrustbreite zwischen 30,9 und 37,5 (Durchschnitt 34,6) und der kleine Brustumfang zwischen 139,4 und 148,1 (Durchschnitt 144). Weniger Unterschied gab es in der mittelgroßen Beckenbodenbreite 32,9 bis 38,8 (Durchschnitt 36,3), in der großen Schulterlänge 40,5 bis 43,4 (Durchschnitt 42) und in der etwas kleineren Beckenlänge 36 bis 41,7 (Durchschnitt 39). Aehnlich so verhielt es sich mit der Kopflänge 37,4 bis 41,8 (Durchschnitt 39,3) und mit der Stirnenge 12,6 bis 14,7 (Durchschnitt 13,7), wo jedoch, wie im Schienenumfang 12,4 bis 14,7 (Durchschnitt 14,2) die Größenunterschiede wieder schärfer hervortraten.

Die obere Rumpflinie senkte sich bis zur Rückenmitte um 1,5 v. H., stieg dann bis zur Kreuzhöhe um 1,3 und bis zur Schwanzwurzel um 3,8 v. H. über die Ebene des Widerristes an. Die Gestellhöhe war vorn und hinten fast mittelgroß (53,6 und 86,6), hinten etwas größer. Die Halsrumpflänge (150) übertraf die Rumpflänge um 27 v. H. und die Größe des Brustumfangs (144) um 6 v. H. Die Länge der Hungergrube belief sich auf 22,5 v. H. d. Wh. Die Hüftknorren ragten um 3,9 v. H. über die Seitenfläche des Beckens hervor (40,2 zu 36,3).

Wie bei dem aus diesem Viehschlage hervorgegangenen Zahn- und Glanvieh glichen sich Kopf- und Beckenlänge nahezu (39,3 zu 39), die dann von der Schulterlänge (42) beträchtlich überholt wurden.

Von den drei- bis 4jährigen Kühen war die kleinste 134,5 und die größte 139 cm am Widerriste hoch, die leichteste $5^{3}/_{4}$, die gewichtigste nahezu 7 dz schwer.

Da unter den 4 Tieren nicht weniger als 3 Original-Schwyzer sich befanden, so stellten sich einige Maße höher als bei den älteren Kühen, jedoch ohne daß sich das Verhältnis zwischen den einzelnen Körpermaßen wesentlich verschoben hätte. Die jüngeren übertrafen die älteren Tiere in der Brustbreite (36 gegen 34,6), in dem Brustumfange (146,6 gegen 144), sowie in der Beckenlänge (39,4 gegen 39) und zeigten eine beträchtliche, den älteren Tieren gleichkommende Knochenstärke.

Allgemein waren die Schwyzer dem deutschen Granvieh nicht überlegen, wie aus der folgenden Vergleichung der Größenverhältnisse von gleich alten in der Schweiz und in Deutschland gezogenen Granviehkühen hervorgeht. (Die Schrägzahlen bedeuten Verhältniszahlen):

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
Original-Schwyzer Kuh, Nr. 342, $3^{1}/_{2}$ Jahr alt Mannheim	135,—	162,—	71,—	51,—	193,—	51,—	53,—	580,—
	100,—	*120,—*	*52,6*	*37,8*	*142,9*	*37,7*	*39,2*	
Original-Schwyzer Kuh, Nr. 166, 3 Jahre 1 Monate alt, Frankfurt a. M.	134,5	162,—	69,—	47,5	195,—	47,5	54,—	587,—
	100,—	*120,9*	*51,3*	*35,3*	*145,—*	*35,3*	*40,1*	
Im Kgr. Sachsen gezüchtete Allgäuer Kuh, Nr. 200, 3 Jahre 6 Monate alt, Dresden	139,—	164,—	76,—	49,—	208,—	51,—	50,—	680,—
	100,—	*118,—*	*54,7*	*35,2*	*149,6*	*36,7*	*36,—*	

Digitized by Google

Hiernach fielen Maß und Gewicht zugunsten der deutschen Zucht aus.

Unter den 4 zwei- bis dreijährigen Färsen befand sich nur eine einzige in Deutschland gezüchtete. Die Färsen waren zwei Jahre drei Monate bis zwei Jahre neun Monate alt. Die kleinste maß 125, die größte 137 cm vom Boden bis zum Widerrist. Trotz dieser bedeutenden Abweichung in der Größe zeigte das Gewicht nur einen kleinen Unterschied: $4^3/_4$ und 5 dz. Im übrigen blieben die Größenverhältnisse sich ziemlich gleich. Eine fast mittelgroße Gurtentiefe (52,2), eine mittelgroße Brustbreite (35,3), ein kleiner Brustumfang (145,2), eine mittelgroße Beckenbreite (35,9) mit einer kleinen Beckenlänge (38,6) und einer größeren Schulterlänge (40,9) zeichneten auch diese Tiere neben einer mittelgroßen Kopflänge (39,6) und einer beträchtlichen Knochenstärke (14,2 Stirnenge und 15,2 Schienenumfang) aus.

Ueber die körperliche Entwicklung der Tiere in den verschiedenen Altersstufen erteilt nachstehende Uebersicht Auskunft, deren Schrägzahlen Verhältniszahlen bedeuten:

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbr. cm	Kopflänge cm	Gewicht kg
$1^1/_2$—2jährige Bullen . .	126,5	118,—	61,7	16,5	186,—	16,7	52,5	526,5
	100,—	*116,9*	*54,1*	*36,7*	*147,—*	*36,9*	*41,5*	
$2^1/_2$—3jährige Bullen . .	138,2	170,2	77,6	54,2	211,7	54,7	55,2	761,7
	100,—	*123,1*	*56,—*	*39,2*	*153,1*	*39,5*	*39,9*	
über 3 Jahre alte Bullen	147,5	183,5	87,—	60,—	224,—	57,—	59,—	900,—
	100,—	*124,4*	*58,9*	*40,7*	*151,8*	*38,6*	*40,—*	
2—3jährige Färsen . . .	129,9	152,7	67,7	16,—	188,5	46,6	51,5	492,6
	100,—	*117,5*	*52,2*	*35,3*	*145,2*	*35,9*	*39,6*	
3—4jährige Kühe . . .	136,1	161,—	72,—	49,1	200,—	48,9	53,—	629,2
	100,—	*120,1*	*52,7*	*36,—*	*146,6*	*35,8*	*38,8*	
4jährige und ältere Kühe	136,—	167,1	72,1	47,—	196,—	51,—	53,5	669,1
	100,—	*123,—*	*52,7*	*34,6*	*144,—*	*36,3*	*39,3*	

Es ist bedauerlich, daß der im Milchnutzen ergiebige Höhenviehschlag von allen Seiten durch das Fleckviehrind zurückgedrängt wird. Denn das Grauvieh besitzt neben seiner großen Nutzleistung in dem Körperbau mehr Ebenmaß und insbesondere ein in der Breite besser entwickeltes Hinterteil als das Große Fleckvieh. In manchen Gegenden wird es deshalb wie das Fleckvieh zur Arbeit verwendet. Die große Zahl von eingeführten Tieren unter dem ausgestellten Grauvieh erweckt die Vermutung, daß in den Zuchtbezirken an dort gezüchtetem Zuchtvieh erster Güte kein Ueberfluß vorhanden sei. Oder sind etwa die Zuchtbezirke gegenwärtig mit der Auffrischung ihrer Zuchten beschäftigt?

Bayerisches Rotvieh.

Nach den Ausstellungen in Dresden und Halle hat der Zuchtverband für Bayerisches Rotvieh Regensburg, insbesondere die Genossenschaften Weiden, Waldsassen, Mantel, Parkstein und Falkenberg, zusammen 13 Bullen, 36 Kühe und 10 Färsen, im ganzen 59 Rinder des Bayerischen Rotviehs entsendet. Davon wurden 8 Bullen, 15 Kühe und 5 Färsen, zu-

Digitized by Google

zusammen 28 Tiere 47,4 v. H. mit Preisen, jedoch nur 2, bezw. 3 Bullen[1]), 4 Kühe und 3 Färsen mit ersten bedacht. Ebenso viele Tiere (9 bezw. 10) wurden gemessen.

Unter den Bullen waren 2 dreijährige und 1 fünfzehn Monate alter.

Von den beiden dreijährigen war der kleinste 135, der andere 138 cm hoch; der erste wog beinahe $6^3/_4$ dz, der größere und jüngere bloß 6,5 dz. Wenn die beiden Tiere auch in den großen und mittelgroßen Maßen der Gurtentiefe (55,1 und 55,5), der Rippenbrustbreite (36,3 und 36,6), des Brustumfangs (150,7 und 154,8), der Schulterlänge (42,9 und 44,4) und der Beckenlänge (41,3 und 42,2) übereinstimmten, so waren sie doch sehr verschieden, indem der ältere bis auf das Maß des Umfangs der Schiene (15,9 gegen 14,8) kleinere Maße zeigte, als der jüngere, so in der Beckenbodenbreite (34,8 gegen 38,5), in der Kopflänge (37,8 gegen 40,4), in der Stirnenge (13,7 gegen 14,8) und in der Rumpflänge (121,7 gegen 127,4). Die Rückenlinie verlief wellig. Sie neigte sich bis zur Rückenmitte nahezu um 4, lag am Uebergang der Lende in das Kreuz noch um 1 v. H. tiefer, an der Schwanzwurzel aber um 4,4 v. H. höher als die Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war vorn sehr niedrig (51,6) und hinten höher (85). Der Brustumfang übertraf an Größe die Halsrumpflänge sehr beträchtlich (152,7 : 139,9).

Der fünfzehn Monate alte Bulle war erst 116 cm hoch und wog nicht ganz $3^1/_4$ dz. Seine noch ziemlich jugendliche Körperentwicklung ließ jedoch die Eigentümlichkeit des Schlages erkennen: verhältnismäßig kurzer Kopf, ein etwas längeres Becken und eine wiederum längere Schulter bei tiefer Gurte und gut gewölbter Rippe.

Als ältere Kühe wurden nur 2 sechsjährige auf die Meßplatte gebracht; die anderen 4 waren dreijährig[2]). Es waren durchweg kleine Tiere. Unter den älteren maß die kleinste 117, die größte 120 cm am Widerriste, die kleinste wog mehr als 4,5, die größte mehr als 5 dz. Im Rumpfe gleich lang (122,2 und 123,3, i. M. 122,7), in der Gurte gleich tief (55,1 und 56,2, i. M. 55,6), in der Rippenbrust gleich breit (38,3 und 39,3, i. M. 38,8), im Brustumfang gleich groß (154,1 und 156,4, i. M. 155,2) und im Becken gleich breit (35,0 und 35,4, i. M. 35,2), zeigten sie bloß Maßunterschiede in der Schulter-, Becken- und Kopflänge, in der Stirnbreite und im Umfang der Schiene. Die schwerere hatte die größeren Maße. So belief sich ihre Schulterlänge auf 45,7 gegen 40,8, die Beckenlänge auf 42,7 gegen 40,—, die Kopflänge auf 40,5 gegen 39,2, die Stirnbreite auf 15,8 gegen 15 und der Umfang der Schiene auf 16,2 gegen 15,8 der leichteren Kuh. Der Rücken der Kühe senkte sich in der Mitte weniger als bei den Bullen; die Kreuzhöhe lag aber um 2,1 v. H. und die Schwanzwurzel sogar um 6,3 v. H. höher, als die Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war groß, jedoch ausgeglichen (58,6 zu 88,1). Die Halsrumpflänge (147,2) überragte die Rumpflänge (122,7) um 24,5 v. H., dagegen blieb sie hinter der Größe des Brustumfanges (155,2) um 8,0 v. H. zurück. Die Hungergrube zeigte die beträchtliche Länge von 23 v. H. Die Hüftknorren standen ziemlich weit über die seitliche Beckenfläche heraus (41,1 : 35,2). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 39,8 : 41,3 : 43,2. Im Vorderteil und im Mittelstücke zeichneten sich die Tiere durch eine sehr vollkommene und edle Entwicklung des Körperbaues aus. Das Hinterteil war in mancher Hinsicht noch mangelhaft.

[1]) In der Uebersicht I sind nur 2 Bullen, nämlich die älteren, verzeichnet. Der jüngere (15 Monate alte) konnte nicht zum Vergleich benutzt werden.

[2]) 1 Kuh und 3 Färsen; die Maße einer Kuh mußten, weil unvollständig, ausgeschlossen werden.

Digitized by Google

Die jüngeren weiblichen Rinder (1 Kuh und 3 Färsen) besaßen die ähnliche Körperanlage wie die älteren Tiere und waren dabei größer am Widerrist (121—127 cm). Sie wogen 4 bis nahezu 5 dz. Sie blieben als jüngere Tiere in der (verhältnismäßigen) Rumpflänge (116,7—123,2), in der Gurtentiefe (51,4—53,5), in der Brustbreite (34,4—37,2), in dem Brustumfang (138,8—148,7), in der Beckenbodenbreite (31,2—38) und in der Schulterlänge (38,4—42,1) hinter ihren älteren Geschlechtstieren zurück. Doch erreichten sie fast deren Beckenlänge (41), nicht aber deren Kopflänge (38) und Knochenstärke (Stirnenge 14,8 und Schienenumfang 13,9).

Sämtliche vorgeführten Tiere schienen dem Zuchtziel, der Erzeugung eines zur Arbeit, dann zur Mast- und Milchleistung bestimmten, den Bedürfnissen und der Futtererzeugung des Zuchtbezirkes angepaßten Rindes zu entsprechen. Bekanntlich liefert der Zuchtbezirk eine große Anzahl gängiger und ausdauernder Ochsen.

Sächsische Vogtländer.

Der Vogtländer Herdbuchverein Auerbach im Vogtlande entsendete nach den Ausstellungen in Dresden und Halle a. S. zusammen 7 Bullen, 17 Kühe und 1 Färse, zus. 25 Vogtländer Rinder, von denen 5 Bullen, 9 Kühe und 1 Färse, zus. 15 = 60 v. H. preisgekrönt wurden. Nur 1 Bulle und 1 Kuh erhielten erste Preise und kamen auf die Meßplatte.

Der dreinndeinhalbjährige Bulle war mittelgroß (133 cm), und wog mit 716 kg über 0,5 dz mehr als seine Bayerischen Altersgenossen. Seine Gurtentiefe ergab das ungewöhnlich große Maß von 59,4. Dem entsprachen auch die Brustbreite (39,8) und der Brustumfang (154,9). Ebenso erwiesen sich die Beckenbreite und noch mehr die Beckenlänge (39,4 bezw. 44,3) als erheblich größer denn bei den Bayerischen gleich alten Bullen; nicht minder die Kopflänge (40,6), die Stirnenge (17,3) und der Umfang der Schiene (15,4). Der Verlauf der oberen Rumpflinie, die Gestellhöhe und das Verhältnis zwischen Halsrumpflänge und Brustumfang lagen ähnlich wie bei dem Bayerischen Rotvieh.

Die gemessene fünfjährige Vogtländer Kuh war gleichfalls größer (130 cm) und rumpflänger (126,1 v. H. d. Wh.) als ihre Bayerischen, um 1 Jahr älteren Geschlechtstiere. Sie erreichte nahezu das Gewicht von 6 dz, d. h. 1 dz mehr als die Bayerischen Kühe. Im übrigen zeigte sie ähnliche Größenverhältnisse, wie sie bei dem Viehschlage vorkommen: Kopf am kürzesten, Becken länger, Schulter am längsten (40,7, 41,5, 43,4), Brust sehr tief (54,6), Rumpf lang (126,1 v. H. d. Wh.).

**Vogelsberger.

Vogelsberger Rinder erschienen auf allen Ausstellungen seit 1898, mit Ausnahme von Posen. In Dresden hatten die Herdbuchgesellschaften für die Provinz Oberhessen, Laubach, und des Kreises Biedenkopf ausgestellt, in Frankfurt a. M. die Zuchtvereine, Gießen und Schotten aus dem Großherzogtum Hessen, die Herdbuchgesellschaften der Kreise Biedenkopf, Marburg, Kirchhain aus der Provinz Hessen-Nassau und der Züchterverein des Kreises Wetzlar aus der Rheinprovinz, in Halle dann der Verband der Herdbuchgesellschaften für das Vogelsberger Rind, Biedenkopf, welcher die vorhergenannten Züchtervereinigungen zusammengeschlossen hat, ebenso in Mannheim und in Hannover.

Digitized by Google

Im ganzen waren in den fünf Wanderschauen zu Dresden, Frankfurt a. M., Halle, Mannheim und Hannover 40 Bullen, 94 Kühe und 45 Färsen, zusammen 179 Tiere des Vogelsberger Schlages ausgestellt. 29 Bullen, 59 Kühe und 32 Färsen, zusammen 120 Tiere = 67 v. H. erhielten Geldpreise, darunter 7 Bullen, 12 Kühe und 11 Färsen erstklassige; diese wurden auch gemessen.

Unter den **Bullen** gab es 4 zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb Jahre alte und 3 einundeinhalb- bis zweijährige Bullen.

Die **älteren Bullen** waren mittelgroß (128 bis 134 cm) und wogen $6^1/_4$ bis über 7 dz. Die Veranlagung des Körperbaues ähnelte der des eng verwandten Bayerischen Rotviehschlages. Die mittelgroße Rumpflänge schwankte zwischen 119,4 und 126,5 v. H. d. Wh., die große Brusttiefe zwischen 55,7 und 57,8, die mittelgroße Rippenbrustbreite zwischen 37,8 und 41,4, der mittelgroße Brustumfang zwischen 150,7 und 159,4, die kleine Beckenbodenbreite zwischen 34,8 und 37,1, die nahezu große Schulterlänge zwischen 43,2 und 45,3, die mittelgroße Beckenlänge zwischen 38,6 und 42,4, die mittelgroße Kopflänge zwischen 37,9 und 39,8, die breite Stirnenge zwischen 17,1 und 18,2 und der mittelgroße Umfang der Schiene zwischen 15,6 und 16,6. In der Rückenmitte war die obere Rumpflinie um über 2 v. H. tiefer, an der Kreuzhöhe ganz unbedeutend und an der Schwanzwurzel um 2,6 v. H. höher als die Ebene des Widerristes. Vorder- und Hintergestell waren niedrig, das hintere jedoch etwas höher. Wie beim Bayerischen Rotvieh war der Brustumfang erheblich größer als das Maß der Halsrumpflänge, welches das der Rumpflänge um 23,9 überragte. Die Hungergrube der Bullen war im Durchschnitt klein (19,9) und die Hüftenbreite (39) um 3,5 größer als die Beckenbodenbreite (35,5). Abermals wie bei dem Bayerischen Rotvieh übertraf die Schulter (44,2) das Becken (40) und dieses den Kopf (39) an Länge.

Die 3 **jüngeren Bullen** waren unter mittelgroß (122,5—125) und wogen von $4^3/_4$ bis nahezu 5 dz. Sie zeichneten sich wie ihre älteren Geschlechtsgenossen durch eine große Gurtentiefe (54,7) und einen mittelgroßen Brustumfang (151,3) aus. Ihre Brustbreite (40,4) übertraf sogar die der älteren Bullen; dagegen blieben sie in der Beckenbodenbreite, in der Schulter- und in der Beckenlänge etwas zurück. In der Knochenstärke waren sie den älteren Bullen überlegen, wie sich aus der Kopflänge (40,2) und der Stirnbreite (17,8), nicht aber aus dem Schienenumfang von 16 v. H. ergab.

Die **Kühe** teilen sich in über und unter vier Jahren alte.

Die 8 **älteren Kühe** maßen am Widerrist von 121—129 cm; die größeren waren die zahlreicheren. Ihr Gewicht stieg von $4^1/_4$ bis wenig über 5 dz. Die Tiere hatten eine mittelgroße Rumpflänge 119,4—126,8 (Durchschnitt 122), eine nahezu mittelgroße Gurtentiefe von 51,1—54,5 (Durchschnitt 52,5), eine mittelgroße Beckenlänge und Beckenbreite 39,4—43,4 (Durchschnitt 40,9), bezw. 32,8—38,7 (Durchschnitt 35,5), und wie alles Rotvieh eine große Schulterlänge 40,1—44,1 (Durchschnitt 42,2). Flach dagegen war die Rippenbrust 29,5—36,3 (Durchschnitt 32,5) und deshalb auch der Brustumfang klein 138—150,4 (Durchschnitt 143,4). Der Kopf war kurz 37,2—41 (Durchschnitt 38,5), in der Stirn nur mäßig breit 13,3—14,4 (Durchschnitt 13,9) und der Umfang der Schiene mittelgroß 12,8—15,2 (Durchschnitt 14,1). Die obere Rumpflinie zeigte in der Rückenmitte eine Senkung von 3,3 v. H., erreichte bei dem Uebergange der Lende in das Kreuz etwas mehr als die Widerristhöhe und stieg von da ab bis zur Schwanzwurzel

Digitized by Google

um 3,5 v. H. über jene an. Das Gestell war ziemlich niedrig, hinten jedoch höher (54,9 : 86,2). Wie beim Bullen war auch bei der Kuh die Hungergrube kurz (21). Die Halsrumpflänge (151,3) überragte die Rumpflänge (122) um 29,3 und die Größe des Brustumfanges (143,4) um 7,9 v. H. Die Hüftenbreite verhielt sich zur Beckenbodenbreite wie 39 : 35,5. Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge blieb der Eigentümlichkeit des Schlages treu: Kopf kurz (38,5), Becken länger (40,9) und Schulter am längsten (42,2). Bedauerlich war die geringe Rippenbrustbreite, die nicht einmal das Drittel des Maßes der Widerristhöhe erreichte.

Dieses geringe Brustmaß verbesserte sich bei den jüngeren Kühen und dann noch mehr bei den vorgeführten Färsen.

Die Erscheinung, daß bei den preisgekrönten jüngeren weiblichen Tieren größere Breitenmaße in der Brust gefunden wurden, als bei den älteren, kann zwei Ursachen entspringen. Entweder haben sich die Preisgerichte in der Beurteilung der älteren Tiere versehen, oder die Züchter sind dabei, brustenge Tiere aus der Nachzucht auszumerzen.

Im ersten Falle waren die Preisrichter in einem Irrtume befangen oder sie haben nur nach den Milchzeichen gerichtet.

Die Ansicht, daß milchreiche Tiere flachrippig sein müßten, ist ein Irrtum. Wenn es auch Beispiele gibt, daß engbrüstige Kühe viel und fettreiche Milch geben, so bilden sie doch nur die Ausnahmen. Regel ist ein weiter Brustkasten bei gesunden und vorzüglichen Milcherinnen. Die Milchleistung ist bekanntlich einer der wichtigsten Abschnitte, der Abschluß des Bildungslebens und der Fortpflanzung des weiblichen Rindes. Zum ersten Abschnitte, nämlich zur Entwicklung der Leibesfrucht, braucht das Muttertier kräftige und umfängliche Verdauungswerkzeuge und raumbedürftige Organe für die Atmung, den Blutkreislauf und die Assimilation, folglich einen langen, tiefen und weiten Brustkasten, einen geräumigen Bauch und ein breites Becken. Da nun tatsächlich gute und ausdauernde Milchkühe vollleibig und doch mager sind, so sind sie nicht, sondern scheinen bloß hinter der Schulter zusammengeschnürt und brustenq. Mißt man aber, so gewahrt man bald, daß man sich geirrt hat. Die besten Milchkühe sind nicht die flachrippigen, sondern die, welche, obgleich mager, eine große Brustbreite, eine große Gurtentiefe und folglich einen großen Brustumfang besitzen. Groß ist aber der Brustumfang, wenn er in Zentimetern mehr mißt, als die Länge des Tieres vom Genick bis zum Schwanzansatze beträgt. Wenn daher die Preisgerichte glaubten, eine flachrippige Kuh sei einer in der Rippe hochgewölbten vorzuziehen, so war ihre Ansicht nicht begründet.

Die Preisgerichte scheinen auch die irrige Ansicht nicht geteilt zu haben, denn sie wählten unter den Färsen gerade diejenigen aus, welche in der Rippenbrust viel breiter waren, als die Preiskühe. Dieser Umstand erweckt die Vermutung, daß die Preisgerichte bei der Beurteilung der Kühe vorzugsweise den Zustand des Euters in Betracht zogen und die Beschaffenheit des Körperbaues nur nebensächlich behandelten, während sie bei der Beurteilung der Färsen allein auf deren Körperbau angewiesen waren und demgemäß auch richteten. Der Besitzer einer Abmelkwirtschaft beurteilt das Tier hauptsächlich nach seinem Euter und nimmt, wenn es schön ist, die flache Rippe, die Bugleere, und was alles noch damit zusammenhängt, mit in den Kauf. Der verständige Züchter, welcher ein Interesse daran hat, einen gesunden und widerstandskräftigen Viehstand zu erhalten, wird aber bestrebt sein, gerade so, wie es in den dänischen Zuchtzentren der Milchkontrollvereine

Digitized by Google

geschieht, neben der Nutzleistung die Form der Zuchttiere zu wahren, und nicht einseitig höchste Milcherträge und deren Erzeuger, gleichviel welcher Größe und Gestalt, bevorzugen. Er wird dies um so weniger tun, je mehr er darauf angewiesen ist, auch die Fleisch- und Arbeitsnutzung seiner Rinder zu berücksichtigen. Bei der Brustbreite kommt neben der Rippenwölbung die Bemuskelung der Rippenseiten, d. h. eine Eigenschaft in betracht, die sowohl für die Fleisch- als für die Arbeitsleistung von großer Bedeutung ist, von der größten aber für ein Zuchttier mit dreiartiger Nutzleistung, für dessen Gesundheit und Widerstandskraft. Die Preisgerichte dürfen nie vergessen, daß sie nicht bloß Milchtiere, sondern Zuchtkühe zu beurteilen haben, die allerdings, aber nur unter besonderen Umständen, ihre Leistung, beständiger und sicherer dagegen ihre Gestalt, die übrigens die Leistung mitbedingt, vererben sollen und tatsächlich vererben. Der Umstand, daß es bei verschiedenen Schlägen, namentlich auch beim Tieflandvieh, vorgekommen ist, daß gerade die älteren Kühe erheblich flacher in der Rippe waren, als die jüngeren, hauptsächlich aber als die Färsen, bestärkt eben die Vermutung, daß bei den Kühen vorzugsweise nur das Euter bei der Wertschätzung der Tiere den Ausschlag gegeben haben könne. Erfreulicher wäre es, wenn die dargelegte Vermutung nicht, dagegen die andere zuträfe, nämlich die, daß die Züchter allmählich die Wahl der Elterntiere vorsichtiger träfen, das Jungvieh besser ernährten und die Färsen nicht mehr zu jung zum Bullen führten. In diesem Falle hätten die Messungen festgestellt, daß die Züchter den für ein Rind mit dreiartiger Nutzleistung großen Mangel im Brustbau erkannt und im Bestreben, ihn zu beseitigen, schon einen merkbaren Fortschritt gemacht hätten.

Die jungen Kühe waren von der gleichen Schlaggröße wie die älteren, die kleinste 118, die größte 124 cm am Widerriste groß und etwas über 3,5 bis 4,5 dz schwer. In dem ganzen Aufbau des Körpers unterschieden sie sich von den älteren Geschlechtstieren, von der jugendlichen Entwicklung der Körperteile abgesehen, hauptsächlich nur durch eine etwas größere Brustbreite (33,2).

Einen sehr merklichen Fortschritt in der Vervollkommnung der körperlichen Anlage zeigten die Färsen, und zwar die jüngeren, d. h. die zwei- und zweiundeinhalbjährigen, noch deutlicher als die im Alter von zweiundeinhalb bis drei Jahre stehenden. Die letztgenannten, im ganzen 4 Stück, erreichten schon nahezu die Widerristhöhe der vier Jahre und darüber alten Kühe (122—128 cm) und wogen zwischen 4 und $5^1/_4$ dz. Sie glichen den dreijährigen Kühen in der Gurtentiefe (50,4 bis 54,1), waren aber etwas stärker in der Brust (33,4) und in der Beckenbreite (34,1), länger in der Schulter (40,7) und im Becken (40,3) und stärker in der Schiene (14,2), während sie in den Kopfmaßen fast mit ihren nächstälteren Geschlechtstieren übereinstimmten (39 bezw. 13,9).

Die gemessenen 7 jüngeren Färsen übertrafen die dreijährigen Kühe in der Widerristhöhe (118—125 cm), waren in der Brust abermals breiter wie die älteren Färsen und sämtliche Kühe (29,7—38,3) und blieben in der Gurtentiefe und im Brustumfang hinter den nämlichen Maßen der älteren Färsen nicht zurück. Die geringste wog über $3^1/_2$ und die stärkste über $4^3/_4$ dz. Auch ließ die Rückenlinie und die Schwanzwurzelhöhe wenig zu wünschen übrig.

Die Messungen ergaben somit einen erfreulichen Erfolg in der Verbesserung der Größe und Gestalt des Vogelsberger Viehs. Wenn die Züchter auf dem eingeschlagenen Wege fortfahren, so kann es nicht ausbleiben, daß sie in einem Jahrzehnt etwa das

Digitized by Google

angestrebte Ziel, ein gewichtigeres und arbeitsfähigeres Rind, das zu gleicher Zeit ein gutes Milchtier ist, erzüchten werden. Dann werden auch die Stimmen für Einführung eines schweren, für den mageren Boden des Zuchtbezirkes nicht geeigneten Viehschlages verstummen. Einen Ueberblick über die Größenentwicklung in den verschiedenen Altersstufen der weiblichen Vogelsberger Rinder gestattet folgende Darstellung (Die Schrägzahlen bedeuten Verhältniszahlen):

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Brustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
2 bis 2½jährige Färsen	122,3	145,5	63,5	41,7	174,3	41,3	47,7	402,—
	100,—	*118,5*	*52,—*	*33,9*	*142,4*	*33,8*	*39,—*	
2½ bis 3jährige Färsen	124,9	148,—	64,9	41,7	177,7	42,6	48,7	454,5
	100,—	*118,5*	*51,9*	*33,4*	*142,4*	*34,1*	*39,—*	
3 bis 4jährige Kühe . .	121,1	145,—	62,9	42,1	173,5	40,7	47,5	416,4
	100,—	*119,9*	*51,9*	*33,2*	*143,2*	*33,6*	*39,2*	
4jährige und ältere Kühe	125,6	153,1	66,4	40,9	179,7	44,7	48,5	479,—
	100,—	*122,—*	*52,5*	*32,5*	*143,4*	*35,5*	*38,5*	

Siegerländer.

Die Siegerländer Herdbuchgenossenschaft Siegen, Westfalen, welche die Erzeugung eines mittelschweren, nicht zu spätreifen Rindes mit dreiartiger Nutzleistung anstrebt, war auf den Ausstellungen zu Frankfurt a. M. und Mannheim mit ihrem Zuchtvieh durch 7 Bullen, 10 Kühe und 3 Färsen, zusammen 20 Tieren des Siegerländerschlages vertreten, von denen 4 Bullen und 6 Kühe, zusammen 10 Stück, 50 v. H., Geldpreise davontrugen. Nur eine einzige Kuh erhielt einen ersten Preis und wurde gemessen.

Die Kuh war siebenjährig, kaum mittelgroß (128 cm) und wog nahezu 5,5 dz. Von fast großer Rumpflänge (124,2) und großer Gurtentiefe (54,7), zeigte die Rippenbrust eine kaum das Drittel der Widerristhöhe erreichende Breitenentwicklung (32,8), wodurch auch der Brustumfang (143,6) an Größe einbüßte. Die Schulter maß 41,4 in der Länge. Das Becken war der Brust gegenüber breiter (35,9) und besonders lang (43,7), was wohl daher rührte, daß bei diesem Tiere, ähnlich wie die Hüfthöcker, auch die Gesäßhöcker stark ausgebildet waren. Die Knochenstärke reichte jedoch nicht über das Mittel hinaus, Kopflänge 39,8, Stirnenge und Umfang der Schiene je 14. Die obere Rumpflinie war in der Rückenmitte um 3 v. H. gesenkt, an der Kreuzhöhe um 1 v. H. und an der Schwanzwurzel um 3 v. H. höher als am Widerrist gelegen. Die Gestellhöhe war vorn und hinten mittelgroß (58,6 : 82,8), daher vorn verhältnismäßig höher als hinten. Die Halsrumpflänge (160,9) übertraf an Größe die Rumpflänge um über ein Drittel der Widerristhöhe und die Größe des Brustumfangs um 17,3 v. H. Die Hüftknorren überragten die seitlichen Flächen des Beckens um 7,8 v. H., d. h. sehr beträchtlich (43,7 : 35,9). Während bei den vor 1898 gemessenen Tieren die Schulterlänge das höchste Maß aufwies, war bei diesem Tiere das Becken länger als die Schulter und die Schulter länger als der Kopf (39,8 : 43,7 : 41,4). Da die Kuh mit Ausnahme des Mangels an Brustbreite und der außergewöhnlichen Länge des Beckens in den übrigen Maßen mit den vor 1898 im Zuchtbezirke selbst abgenommenen übereinstimmte und folglich angenommen werden konnte, daß

Digitized by Google

ihre Gestalt und Größe für den Siegerländerschlag typisch sei, so durften ihre Maße bei der Vergleichung mit andern Schlägen wohl benutzt werden. Sie war jedenfalls ein zur Milch-, Arbeits- und Mastleistung sehr geeignetes und den wenig günstigen Lebensbedingungen ihrer Heimat wohl angepaßtes Zuchttier.

Harzer Viehschlag.

Die Stammzuchtgenossenschaft für Harzrindvieh im Kreise Ballenstedt (Anhalt), die Herdbuchgenossenschaft St. Andreasberg, Hannover, die Stammzuchtgenossenschaft für die Züchtung des Harzviehs in der Provinz Sachsen, Wasserleben, und der Verband der Zuchtgenossenschaften für Harzrindvieh in Göttingen hatten neben einem Einzelzüchter nach den Ausstellungen von Halle a. S. und Hannover 8 Bullen, 26 Kühe und 4 Färsen, zusammen 38 Rinder des Harzschlages entsendet. 3 Bullen, 5 Kühe und 1 Färse zusammen 9 Tiere = 23,6 v. H. wurden preisgekrönt.

Nur eine Kuh erhielt einen ersten Preis. Sie war vier Jahre alt, mittelgroß (129 cm) und wog über 5,5 dz. Von den Tieren der übrigen Rotviehhöhenschläge wich sie in dem Aufbau ihres Körpers wesentlich ab. Die Rumpflänge war kaum mittelgroß (120,9), ebenso die Gurtentiefe (52,3), dagegen die Rippe sehr gewölbt (38,7) und daher auch der Brustumfang beinahe mittelgroß (146,5). Die Beckenbodenbreite erreichte die Mittelgröße mit 34,1 nicht, ebensowenig die Schulter- und Beckenlänge (36,8 bezw. 38,4). Der Kopf war kurz (38,4), die Stirn dagegen breit (15,1), der Schienenumfang fast der größte unter den Kühen der Rotviehschläge (15,5). Die obere Rumpflinie zeigte in der Rückenmitte eine Senkung von 3,1 v. H., stieg dann nur unwesentlich bis zur Kreuzhöhe an und lag an der Schwanzwurzel 3,9 v. H. über der Ebene des Widerristes. Das Gestell war mittelhoch, jedoch vorn verhältnismäßig höher als hinten (57,7 : 86). Die Halsrumpflänge verhielt sich zur Rumpflänge wie 148,1 : 120,9 und zum Brustumfange wie 148,1 : 146,5, ein ziemlich günstiges Verhältnis, das die starke Rippenwölbung des Tieres erklärt. Die Hüftenbreite überragte die Beckenbodenbreite um 4,6 v. H. d. Wh. (38,7 : 34,1). Die Hungergrube war an ihrem obern Rande lang (23,2). Kopf- und Beckenlänge deckten sich bei 38,4 und übertrafen die Schulterlänge (36,8) an Größe.

Obgleich es das einzige Tier seines Schlages war, das gemessen werden konnte, so haben seine Maße doch einen gewissen Wert für die Vergleichung mit andern Schlägen, weil sie mit den früher erhobenen so ziemlich übereinstimmen und das Tier selbst mit seinem spitzen Fliegenkopf, seinem charakteristischen Gehörn, seinem geschlossenen Rumpfe, seinem hohen Gestell und seiner roten Haarfarbe den Eindruck eines echten, wahren Harzrindes machte.

Bei dieser Kuh war nicht bloß das Euter, sondern auch der Aufbau des Körpers von dem Preisgerichte inbetracht gezogen worden, denn es war offenbar das in der Rippe am höchsten gewölbte unter der ganzen ausgestellten Harzrinderherde. Die Kuh war jedenfalls ein zur Milch-, Arbeits- und Mastleistung sehr geeignetes und den wenig günstigen Lebensbedingungen ihrer Heimat wohl angepaßtes Zuchttier.

Waldecker Schlag.

Aus dem Fürstentum Waldeck hatte der Verein der Züchter des Waldeckschen Rindviehschlages, der die Zucht eines zur Milch-, Fleisch- und Zugleistung gleich gut veran-

Digitized by Google

lagten Rindes verfolgt, 5 Bullen, 13 Kühe und 4 Färsen, zusammen 22 Tiere, nach den Ausstellungen in Frankfurt a. M. und Halle a. S. geschickt. 3 Bullen, 6 Kühe und 2 Färsen, d. h. 11 Tiere = 50 v. H. trugen Geldpreise davon, und gleichwie bei den Harzern nur 1 Tier, Bulle, einen ersten. Der Bulle war erst einundeinhalb Jahre alt, 126 cm groß und etwa 4 dz schwer. Bei der durch die Jugend bedingten, unvollendeten Körperentwicklung gaben die Körpermaße nur wenig Anhalt für die typische Gestaltung des Schlages. Es konnten deshalb auch die Körpermaße zu Vergleichungen nicht benutzt werden.

Odenwälder Schlag.

Der Landwirtschaftliche Provinzialverein für Starkenburg, der sich die Aufgabe stellte, im Odenwald den nahezu untergegangenen Odenwälder Schlag wieder zu beleben, machte den Versuch, in der Ausstellung zu Mannheim 2 Bullen und 5 Kühe, zusammen 7 Tiere des roten Odenwälder Schlages zu zeigen. 1 Bulle und 2 Kühe, zusammen 3, d. i. 42,8 v. H. erlangten Preise, und zwar erste.

Der dreijährige Bulle hatte die ansehnliche Körpergröße von 146 cm und das beträchtliche Gewicht von 7½ dz. Seine Rumpflänge war klein (119), die Gurtentiefe mittelgroß (53,4), die Brustbreite und der Brustumfang klein (33,9 und 145,8), die Beckenbodenbreite klein, aber doch größer als die Rippenbrustbreite (36,3), die Schulter- und die Beckenlänge beide von gleicher Größe (40,4) und mittelgroß, die Kopflänge (37,6) klein und die Stirnenge (16,4) fast breit, und der Umfang der Schiene mittelstark (15). Die obere Rumpflinie zeigte eine Senkung von nahezu 3,8 v. H., erhob sich an dem Uebergang von der Lende zum Kreuz zur Ebene des Widerristes und stieg dann zur Schwanzwurzel um 2,7 an. Die Gestellhöhe war vorn klein (54,8), hinten mittelhoch (86,3). Die Halsrumpflänge übertraf den Brustumfang ziemlich erheblich. Die Hungergrube war weit, und die Länge des Kopfes, des Beckens und der Schulter verhielten sich wie 37,6 : 40,4 : 40,4.

Von den beiden Kühen war die eine noch nicht vier, die andere sechs Jahre alt, die jüngere maß 132, die ältere 135 cm Widerristhöhe, die erste wog nahezu 5 dz, die ältere über 6½, im Mittel 5¾ dz. Obgleich die jüngere im Rumpfe verhältnismäßig länger war, als die ältere 126,5 bis 121,4 (im Mittel 123,9), so blieb sie doch in sämtlichen übrigen Maßen, mit Ausnahme des Kopfes, hinter denen der älteren erheblich zurück: in der Gurtentiefe 50 bis 52,6 (im Mittel 51,3), in der Brustbreite 30,3 bis 36,6 (im Mittel 33,4), in dem Brustumfang 137,1 bis 146,6 (im Mittel 141,8), in der Beckenbodenbreite 35,6 bis 38,5 (im Mittel 37), in der Schulterlänge 37,1 bis 38,8 (im Mittel 37,9), in der Beckenlänge 37,5 bis 39,2 (im Mittel 38,3), in dem Umfang der Schiene 14 bis 14,8 und in der Stirnenge 13,6 bis 14 (im Mittel 13,8). Die Kopflänge war bei beiden Tieren nahezu gleich groß (37,8 die jüngere und 37,7 die ältere). Während bei der älteren die Rückenmitte nicht ganz 2 v. H. tiefer als der Widerrist lag, betrug die Senkung bei der jüngeren etwas über 3 v. H. Die Kreuzhöhe erhob sich dagegen bei der älteren um 1,5 v. H., bei der jüngeren nur wenig, die Schwanzwurzel bei beiden aber mehr als 5 v. H. über den Widerrist. Das Gestell war vorn niedrig (53,9), hinten sehr hoch (88). Die Halsrumpflänge (146,6) überragte die Rumpflänge um 22,7 und den Brustumfang um 4,8 d. Wh. Die Länge der Hungergrube betrug 22,8. Hüften- und Gesäßbreite waren nahezu ausgeglichen (37,2 : 37). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 37,7 : 38,3 : 37,9.

Digitized by Google

Die abgenommenen Maße zeigen in der Kopflänge die Verwandtschaft mit dem übrigen Höhenrotvieh an. Die Körpergröße und das Körpergewicht sowie die anderen Körpermaße deuten auf eine fortgesetzte Kreuzung mit Großem Höhenfleckvieh hin.

Nach dem Gesamteindrucke, den die Tiere zurückließen, würden sie sich in ihrer Heimat als Milch-, Fleisch- und Arbeitstiere entschieden besser eignen als die großen Simmenthaler. Falls der Viehschlag aus sich heraus weiter entwickelt würde, so bereicherte sich Deutschland mit einem Rotviehschlage, der in Körpergröße und Körpergewicht den großen Viehschlägen sehr nahe käme und zur Vermehrung der Körpergröße und des Körpergewichtes der kleinen Rotviehschläge durch Benutzung von Odenwälder Bullen beitragen könnte. Bis jetzt fehlen aber noch die geeigneten Bullen für den Viehschlag selbst, wenigstens in der erforderlichen Anzahl.

Westerwälder Schlag.

Aus der Provinz Hessen-Nassau hatten die Hauptvereine für die Züchtung der Westerwälder Rindviehrasse zu Freilingen und Halbs 10 Bullen, 21 Kühe und 11 Färsen, zus. 42 Tiere, nach den Ausstellungen in Frankfurt a. M. und Hannover entsendet, von denen 4 Bullen, 8 Kühe und 3 Färsen, zus. 15 Tiere = 35,7 v. H. mit Preisen, und zwar 1 Bulle, 2 Kühe und 2 Färsen mit ersten Preisen bedacht wurden.

Der dreiundeinviertel Jahre alte **Bulle** war mittelgroß (131 cm) und wog über 5½ dz. Sehr rumpflang (125,5) und mittelgroß in der Gurtentiefe (53,4), zeigte er eine ziemlich flache Rippe (34,7) und erreichte daher nur knapp die Mittelgröße des Brustumfanges (150,4). Klein im Beckenbreitenmaß (33,6), mittellang in der Schulter (41,9) und im Becken (40,4), hatte er einen langen Kopf (40,8) mit mittelbreiter Stirn (16) und einen mittelstarken Unterfuß (15,6). Während Widerrist und Kreuzhöhe nahezu gleich hoch waren, lag zwischen beiden eine Senkung von über 2 v. H. Die Schwanzwurzel erhob sich etwas mehr als dieses Maß über die Ebene des Widerristes. Die vordere Gestellhöhe war nahezu groß, die hintere mittelgroß. Die Halsrumpflänge und der Brustumfang deckten sich fast.

Von den beiden **Kühen** war die jüngere dreiundeinhalb und die ältere über sechs Jahre alt, die jüngere maß 121,5, die ältere 124 cm am Widerrist. Die erste wog über 3½, die andere über 4¼ dz. In der mittelgroßen Rumpflänge, in dem verhältnismäßig kleinen Maße der Gurtentiefe und des Brustumfanges blieb das jüngere Tier erheblich hinter dem älteren zurück (120,1 und 122,2; 50,6 und 52; 137,4 und 143,5). In der kleinen Rippenbrustbreite (32,1 und 33,8) näherten sich die Maße der beiden Tiere und glichen sich fast vollkommen in der Beckenbodenbreite (33,7 und 33,8). In der Schulter war das jüngere, im Becken das ältere länger (43,6 : 40,3 und 40,3 : 39,1). Wie die Schulterlänge, war auch die Kopflänge des jüngeren Tieres die größere (40,3 : 38,7), die Stirn aber an beiden Tieren nahezu gleich breit. Der Umfang der Schiene maß bei dem älteren Tiere 14,5, bei dem jüngeren nur 13,6. Das vordere Gestell war mittelgroß (58,2), das hintere kleiner (85,9). Die obere Rumpflinie war in der Mitte um 1 v. H. gesenkt, am Uebergang in das Kreuz ebenso hoch angestiegen und an der Schwanzwurzel um 3,2 v. H. höher als der Widerrist. Die Halsrumpflänge (156) überragte die Rumpflänge um 34,9 und die Größe des Brustumfanges um 12,8. Die Hungergrube maß an dem oberen Rande 22 v. H. d. Wh., und die Hüfte (37,2) stand um 3,5 über die seit-

Digitized by Google

liche Fläche des Beckens hervor (33,7). In der Länge des Kopfes, des Beckens und der Schulter herrschte das ähnliche Verhältnis wie bei den Rotviehschlägen (39,5 : 39,7 : 41,9).

Die gemessenen beiden Färsen waren zweiundeinhalbjährig, 122 und 126 cm am Widerriste hoch. Die größere wog merkwürdigerweise nur $3^3/_4$ dz, die kleinere über $4^1/_2$ dz, was sich daraus erklärt, daß die kleinere die größere in allen Maßen überholte. Sie war im Rumpfe länger (119,6 : 115,9), in der Brust tiefer (52 : 50), in der Rippe breiter (35,2 : 30,9), im Brustumfang größer (143,2 : 134,9), im Becken breiter (34,4 : 33,3), in der Schulter länger (44,2 : 38,1), ebenso in der Beckenlänge größer (41 : 37,3) und im Kopfe länger (40,1 : 38,1). In dem Umfang der Schiene (13,9) glichen sie sich vollständig und nahezu in der Stirnenge (14,7 : 15,1).

Die vorgeführten Tiere, die hauptsächlich zur Arbeit verwendet werden und dabei milchreich sein und ein feines Fleisch liefern sollen, sind den dürftigen Futter- und den kleinbäuerlichen Besitzverhältnissen ihrer Heimat wohl angepaßt. Eine Vermehrung der Körpergröße und des Körpergewichtes wäre gleichwohl erwünscht.

Wittgensteiner Schlag.

Aus der Provinz Westfalen beschickte die Herdbuchgesellschaft zur Züchtung des Wittgensteiner Rindes die Wanderschauen von Frankfurt a. M., Halle, Mannheim und Hannover mit 8 Bullen, 16 Kühen und 10 Färsen, zusammen 34 Tieren des braunbläßigen Wittgensteiner Schlages, der ebenso wie das verwandte Westerwälder Rind den wirtschaftlichen Bedürfnissen und den nicht sehr günstigen Lebensbedingungen seines Zuchtbezirkes entspricht.

6 Bullen, 8 Kühe und 6 Färsen, zusammen 20 Tiere = 58,7 v. H. gingen mit Geldpreisen ab, darunter 5 Bullen, 4 Kühe und 2 Färsen mit ersten.

Einer dieser Bullen wurde wegen seiner sehr jugendlichen Entwickelung nicht gemessen, dagegen 1 über 3 Jahre, ein anderer über 2 Jahre und 2 Bullen über 1 Jahr alt.

Der dreijährige war unter mittelgroß (129 cm) und wog nicht ganz $6^1/_4$ dz. Von großer Rumpflänge (125,6), großer Gurtentiefe (57,3) und mittelgroßer Brustbreite (38,7), erreichte er den mittelgroßen Brustumfang von 158,9 v. H. d. Wh. Die Beckenbreite (35,7) war der Brustbreite gegenüber klein, die Beckenlänge dagegen von gleicher Größe wie die Schulterlänge (41,1), der Kopf lang (42,2), in der Stirne breit (18,6) und der Unterfuß mäßig stark (15,5).

Noch kräftiger gebaut war der ein Jahr jüngere, 126 cm große Bulle, der in der Rumpflänge, in der Gurtentiefe und in der Brustbreite dem älteren wenig nachstand, ihn aber in dem Brustumfange (165,8), in der Beckenbodenbreite (40,4), in der Schulterlänge (48,4), in der Beckenlänge (44,4), in der Schienenstärke (16,6), in der Kopflänge (42,8) und in der Stirnenge (19,4) beträchtlich übertraf. Auch war er fast um $^1/_2$ dz schwerer.

Beide Bullen waren in der Rückenmitte um über 3 v. H. eingebogen, am Widerrist und am Kreuze gleich hoch und an der Schwanzwurzel um 2 v. H. höher. Die Gestellhöhe war mittelgroß, hinten ein wenig größer (56,6 : 87,6). Die Halsrumpflänge überragte die Rumpflänge um 17,8, blieb aber um 15,5 v. H. hinter dem großen Maße des Brustumfanges zurück. Die Hungergrube war mittellang (22,5) und die Hüftenbreite (43,8) um 3 v. H. größer als die Beckenbreite. Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 42,8 : 44,4 : 48,4.

Digitized by Google

Auch die beiden jüngsten Bullen zeigten eine ähnliche Anlage des Körperbaues wie die älteren. Sie waren klein (121 und 124 cm), 4 und 4½ dz schwer, sehr tief in der Gurte (55,1), in der Brust und im Becken fast gleich breit (34,9 und 34,3), in der Schulter (43), im Becken (40,4) und im Kopfe lang (40), in der Stirn breit (15,5) und in der Schiene verhältnismäßig stark (15,1).

Die 4 gemessenen Kühe standen im Alter von drei Jahre und acht Monate bis sechs Jahre. Sie waren ebenfalls klein (120—128 cm) und wogen 4¼ bis 4¾ dz. Ihre mittelgroße Rumpflänge belief sich, wie die der Bullen, auf 120,3 bis 127,7, im Durchschnitt auf 124,4, ihre Gurtentiefe auf 52,4 bis 54, im Durchschnitt auf 53, die kleine Brustbreite auf 30,1 bis 37,7, im Durchschnitt auf 34,6, und der kleine Brustumfang auf 138,2 bis 145,9, im Mittel auf 142,5. Die Breite des Beckens (34,4 bis 38, im Durchschnitt 35,8) übertraf die der Rippenbrust. Schulter- (39,8 bis 45,4, im Mittel 42,6), Becken- (38,5 bis 44, im Mittel 41,1) und Kopflänge (39,4 bis 42,6, im Mittel 40,5) verhielten sich wie bei den Bullen. Die Stirnenge maß 14,1 bis 15, im Durchschnitt 14,4 und der Umfang der Schiene 13,1 bis 14,1, im Durchschnitt 13,7. Die Rückenmitte lag nur 1 v. H. tiefer als der Widerrist, die Lende aber noch ein wenig tiefer. Erst von der Kreuzhöhe stieg die obere Rumpflinie um 3 v. H. bis zur Schwanzwurzel an. Das Gestell war vorn mittelhoch (55,1), hinten etwas höher (86,7). Die Halsrumpflänge (151,4) überholte um 27 v. H. die Rumpflänge und den Brustumfang um 8,9 v. H. d. Wh., die Hungergrube war mittellang (21,9). Um 4,3 v. H. überragten die Hüftknorren (Hüftenbreite 40,1) die seitliche Beckenfläche. Die Verhältniszahlen für Kopf-, Becken- und Schulterlänge stellten sich wie 40,5 : 41,1 : 42,6.

Die nicht ganz vierjährige Kuh, deren Brustbreite nicht einmal das Drittel des Maßes der Widerristhöhe erreichte, hätte als Angehörige eines im allgemeinen brustbreiten Schlages mindestens nicht unter die mit höchsten Preisen ausgezeichneten Tiere kommen dürfen.

Die beiden zweiundeinhalbjährigen Färsen, 118 und 124 cm groß, über 3¾ und fast 4 dz schwer, unterschieden sich hauptsächlich in der Knochenstärke. Die knochenfeinere besaß das größere Lebendgewicht. In der Anlage des Körperbaus glichen die Tiere, von dem durch die jugendliche Entwicklung bedingten Mindermaße abgesehen, ihren älteren Geschlechtstieren.

Die Fortschritte, welche der Viehschlag in den letzten zehn Jahren gemacht hat, waren nicht zu verkennen.

*Pinzgauer Schlag.

Der Pinzgauer Schlag, der in der Körpergröße und im Körpergewicht, sowie in der Nutzung im Wettbewerbe mit dem Simmenthaler steht, war in allen sechs Ausstellungen, wenn auch jeweils nur in geringer Anzahl, vertreten; in Dresden durch eine Zucht aus dem Königreich Sachsen, in Frankfurt a. M., Mannheim und Hannover durch die Zucht des Freiherrn von Cramer-Klett, Hohenaschau, in Posen durch eine Zucht aus dieser Provinz, in Halle a. S. durch den Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern, Traunstein.

Im ganzen erschienen bei den 6 Wanderschauen 13 Bullen, 23 Kühe und 9 Färsen, zusammen 45 Tiere, von welchen, da sie fast ohne Wettbewerb blieben, nicht weniger als 10 Bullen, 16 Kühe und 8 Färsen — 34, d. h. 75,5 v. H., mit Preisen, und zwar 5 Bullen, 6 Kühe und 4 Färsen mit ersten Preisen bedacht wurden.

Digitized by Google

Der kleine, vereinzelt im Königreich Sachsen gezüchtete Pinzgauer Schlag wurde bereits in der Einleitung beschrieben. Er dürfte für die typische Größe und Gestalt des Pinzgauer Rindes nicht, sondern nur der in Oberbayern und im Pinzgau gezüchtete maßgebend sein und bleibt daher außerbetracht.

Von den großen Pinzgauern wurden 2 ältere und 2 jüngere Bullen gemessen.

Unter den älteren Bullen befand sich 1 über fünf- und 1 dreiundeinhalbjähriger. Der erste, 145 cm groß und nahezu $8^1/_2$ dz schwer, war aus Oesterreich eingeführt, der andere, 147 cm groß und über $9^1/_4$ dz wiegend, in Oberbayern gezogen. Der oberbayerische überragte in sämtlichen Maßen den eingeführten, der bloß im Becken breiter und länger, sowie im Maße der Stirnenge größer war. Es verhielten sich die Rumpflänge des oberbayerischen zu der des österreichischen wie 126,5 : 123,4, die Gurtentiefe wie 57,8 : 55,8, die Brustbreite wie 39,4 : 38,6, die Größe des Brustumfangs wie 156,4 : 151, die Beckenbodenbreite und die Beckenlänge wie je 38,7 : 41,4 und die Stirnenge wie 16,3 : 17,2. Kopf- und Schulterlänge, sowie der Umfang der Schiene waren bei beiden Tieren gleich groß (39,4 : 39,3; 44,2 : 44,8; 16,3 : 16,5). Die obere Rumpflinie neigte sich nahezu 2 v. H. d. Wh. bis zur Rückenmitte und hatte beim Uebergange der Lende in das Kreuz die Höhe des Widerristes noch nicht erreicht, so daß trotz Ansteigens der oberen Kreuzlinie die Schwanzwurzel sich nur 1,3 v. H. über die Ebene des Widerristes erhob. Die Gestellhöhe war vorn sehr niedrig (51,3), hinten höher (83,5). Die Halsrumpflänge überragte nur wenig die Rumpflänge und erreichte das große Maß des Brustumfanges nicht. Die Hüfte war nur wenig breiter als der Beckenboden, an einem der beiden Tiere sogar schmäler, die Hungergrube mäßig groß und das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge ähnlich wie bei den meisten Rotviehschlägen: Kopf kurz (39,3), Becken nicht viel (40), und Schulter sehr viel länger (44,5).

Von den beiden jüngeren Bullen, welche in Oberbayern gezogen waren, maß der sechsundzwanzig Monate alte 139 cm, der um zwei Monate jüngere 141 cm. Auch hier war der jüngere der gewichtigere $7^3/_4$, der ältere leichter, nicht ganz $7^1/_2$ dz schwer. Erhebliche Unterschiede in den Körpermaßen stellten sich nicht heraus. Abgesehen von dem durch die Jugend bedingten Mindermaße entsprachen die Größen denen der älteren. Die Kopfmaße waren sogar typischer (36,1 und 36,7) als die der erwachsenen Bullen, denen sie auch in der Knochenstärke überlegen waren (Umfang der Schiene 16,5 und 17).

Die gemessenen 5 Kühe waren dreiundeinhalb bis siebenundeinhalb Jahre alt und von sehr verschiedener Körpergröße (127—142 cm). Die kleinste Kuh war von einem Posener Züchter ausgestellt, aber aus Oberbayern bezogen. Im Größenwachstum war sie viel, nicht aber in den übrigen Maßen hinter den aus Oberbayern ausgestellten Kühen zurückgeblieben. Unter den 5 Kühen befanden sich weiter 3 aus Oesterreich eingeführte, von denen die kleinste 132, die mittlere 138,5 und die größte, zugleich die jüngste, 142 cm groß war. Die bedeutende Rumpflänge der Kühe belief sich auf 123,2—123,9 (im Mittel 123,4), nur bei einer einzigen auf 127,7 v. H. d. Wh. Die Gurtentiefe, mittelgroß bis groß, bewegte sich zwischen 52,1 und 56 (Durchschnitt 53,8), die mittelgroße Brustbreite zwischen 34,4 und 37,5 (Durchschnitt 35,8), und der mittelgroße Brustumfang zwischen 142,2 und 149,1 (Durchschnitt 145,4).

Das Becken war erheblich breiter als die Brust (36,3 bis 40,8), im Mittel 38,4, dabei länger als breit (39,4—42,2), im Mittel 40,6. Die Länge der Schulter (40,1—43,7),

Digitized by Google

im Durchschnitt 41,7, überholte die des Beckens. Der durchschnittliche Umfang der Schiene belief sich auf 14,8. Wie bei den jüngeren Bullen war der Kopf kurz (36,2—39,7), im Mittel 37,9, und in der Stirn breit (13,4—15,5), im Mittel 14,7. Der Unterfuß entsprach in der Stärke dem Körpergewicht der Tiere, das zwischen 5,5 und 7 dz, im Mittel über 6,5 dz betrug. Der Rücken der Kühe war weniger weich als der der Bullen. Die Senkung in der Rückenmitte erreichte nicht ganz 2 v. H. Am Uebergang der Lende in das Kreuz lag die obere Rumpflinie bereits über 1 v. H. und an der Schwanzwurzel beinahe 5 v. H. höher als die Ebene des Widerristes. Das Gestell war vorn niedrig (52,1), dagegen hinten hoch (87,1). Die Halsrumpflänge (144,7) überragte die Rumpflänge um wenig mehr als 20 v. H. d. Wh., blieb aber um eine Kleinigkeit hinter der Größe des Brustumfanges zurück. Die Länge der Hungergrube war ziemlich klein (21,6), und die Hüftenbreite (40,6) nur 2,2 v. H. größer als die Beckenbodenbreite. Im Verhältnis der Länge des Kopfes, des Beckens und der Schulter blieben die Kühe der Regel, die für den Bau des Höhenrotviehes gilt, treu. Kopflänge 37,9, Beckenlänge 40,6 und Schulterlänge 41,7.

Ferner wurden 2 ältere und 2 jüngere Färsen gemessen. Die älteren waren zweiundeinhalb und drei Jahre alt, 131 und 137 cm groß, $4^3/_4$ und $6^1/_4$ dz schwer. Die ältere Färse unter den älteren war in jeder Hinsicht kräftiger entwickelt als die jüngere und selbst als die gemessenen Kühe.

Ein ähnliches Verhältnis, jedoch weniger stark ausgesprochen, bestand auch zwischen den beiden jüngeren Färsen, von welchen die einundzwanzig Monate alte 122 cm am Widerriste maß und nahezu 4 dz wog, die ältere, vierundzwanzig Monate alte, 124 cm groß und nahezu $5^1/_4$ dz schwer war.

Die Färsen der beiden Altersstufen zeigten trotz der großen Verschiedenheit in den einzelnen Maßen doch in ihrem Aufbau die Anlage zu den Eigenschaften des Schlages: große Rumpflänge, hervorragende Gurtentiefe, mittelstarke im Vorder- und im Hinterteile wenig verschiedene Breitenentwicklung des Rumpfes, langgestreckte Schulter, breites und langes Becken, kurzen Kopf mit breiter Stirn und kräftigen Knochenbau. In mancher Hinsicht ähnelten die Körper der vorgeführten Pinzgauer denen der Shorthorns, wenigstens im Vorderteile.

Daß die Pinzgauer vorzügliche Fleischtiere und für die Zugarbeit sehr geeignet sind, ging aus den abgenommenen Maßen unzweifelhaft hervor. Auch ihre Verwandschaft mit den meisten Rotviehschlägen des Höhenlandes ließ sich nicht verkennen. Bei diesen ist die weiße Haarfarbe bezw. der Mangel an Pigment nur auf die beiden Körperenden (die Schnauze mit dem Kinn und das Schwanzende) beschränkt, bei den Pinzgauern aber, wie bei dem Höhenfleckvieh, bis zum Uebergang in den Albinismus verbreitet, jedoch hier in den Schranken gehalten, welche den Schwanz, den Rücken und die oberen Teile der Gliedmaßen nicht überschreiten.

Unter den deutschen Fleischviehschlägen nimmt das Pinzgauervieh wohl eine der ersten, wenn nicht die erste Stelle ein.

Hinterwälder Schlag.

Aus dem badischen Schwarzwald hatte der Verband der Hinterwälder Zuchtgenossenschaften Schönau 3 Bullen, 10 Kühe und 4 Färsen, zus. 17 Tiere des kleinen

Digitized by Google

gefleckten Hinterwälderviehs, dessen Milchergiebigkeit und Fleischgüte gerühmt werden, nach Mannheim entsendet, wo sich 2 Bullen, 9 Kühe und 4 Färsen = 15, d. h. 88 v. H. Geldpreise holten, darunter für 1 Bullen, 2 Kühe und 1 Färse erste Preise. Ebenso viele Tiere wurden auch gemessen.

Der beinahe zweiundeinhalbjährige Bulle hatte die dem Schlage eigentümliche kleine Widerristhöhe von 119 cm, die sich bei den älteren Bullen höchstens auf 125 cm erhöht. Die Rumpflänge war kaum mittelgroß (121,8), dagegen die Gurte wie bei den meisten dieser kleinen Rinder tief (56,3), die Brust sehr breit (41,2) und der Brustumfang mittelgroß (156,3). Wie es Regel ist, daß das Hinterteil des Hinterwälder Rindes sich in seiner Breite verjüngt, so war es auch bei diesem Bullen der Fall (35,2 Beckenbreite). Dagegen erwies sich das Becken als ziemlich lang (40,3), die Schulter, dem tiefen Brustkasten entsprechend, als noch länger (43,7) und der Kopf, obgleich die Tiere des Schlages gewöhnlich lange Köpfe haben, als nur mittellang (40,3). Die Stirn zeigte die große Breite von 17,6 und der Umfang der Schiene das gleichfalls große Maß von 16 v. H. d. Wh. Das Lebendgewicht betrug über 4½ dz. Die obere Rumpflinie stieg in gerader Richtung bis zur Kreuzhöhe ab und erreichte an der Schwanzwurzel wieder die Höhe des Widerristes. Das Gestell war ziemlich niedrig und ausgeglichen (53,2 : 83,3), die Halsrumpflänge kleiner als der Brustumfang, die Hüftenbreite jedoch um nahezu 5 v. H. größer als die Beckenbodenbreite. Kopf- und Beckenlänge glichen sich (40,3) und wurden von der Schulterlänge (43,7) beträchtlich übertroffen.

Die ältere Kuh, nahezu sechs Jahre alt, zeigte die außergewöhnliche Größe von 126 cm und wog über 4 dz. Sie war im Rumpfe lang (123,8), nicht tief in der Gurte (51,6), im Becken breiter (34,9) als in der Rippenbrust (33,3) und länger (38,9) als breit (34,9). Kopf- und Beckenlänge hatten das gleiche Maß (38,9), die Schulterlänge ein größeres (40,5). Die Rückenlinie verlief mit einer unbedeutenden Senkung in der Rückenmitte abwärts bis zum Kreuze (1,3) und stieg bis zur Schwanzwurzel (3,4 v. H. d. Wh.) an. Die Halsrumpflänge (146,8) war um 9 v. H. größer als der kleine Brustumfang (137,3). Die Hungergrube gehörte zu den verhältnismäßig kleinsten (20,6). Wie beim Bullen überragten die Hüftknorren die Seitenflächen des Beckens um 5 v. H. (38,4 Hüften- und 33,7 Beckenbreite). Die Gestellhöhe verhielt sich wie beim Bullen: 53,2 vorn und 83,3 hinten.

Die jüngere Kuh, dreiundeinhalb Jahre alt, besaß die durchschnittliche Widerristhöhe der Hinterwälder Kühe von 118 cm und wog über 3½ dz. Die Körpermaße unterschieden sich von den früher aufgenommenen nur wenig in der Länge des Rumpfes und in der Breite des Beckens. Außerdem war die Schulter kürzer, d. h. noch nicht ausgewachsen.

Auch die trächtige Färse, zwei Jahre neun Monate alt, 114 cm hoch und über 3½ dz schwer, war ziemlich lang im Rumpfe (120,5), sehr tief in der Gurte (53,2), breiter in der Brust als die beiden Kühe, daher auch etwas stärker im Brustumfang (143,2) und erheblich breiter im Becken (36,6). Gleich den übrigen Tieren des Schlages zeichneten sich Schulter und Becken durch ihre übereinstimmende Länge (41,9) aus. Demgemäß war das Becken erheblich länger als breit.

Da die erwachsene Kuh ein außergewöhnliches Höhenmaß (126 cm) besaß, konnte sie bei der Vergleichung der Schläge nicht wohl berücksichtigt werden. Die andern weib-

Digitized by Google

lichen Tiere waren, weil nicht ausgewachsen, zum Vergleiche ebenfalls nicht geeignet. Unter den drei Sammlungen von kleinem gefleckten Gebirgsvieh (Hinterwälder, Vorderwälder und Vogesenrinder), die zu Mannheim in Wettbewerb traten, war die Hinterwälder die ausgeglichenste. In den Tieren, die dem kleinsten deutschen Viehschlag angehören, steckte Feinheit, Adel, Ebenmaß und gute Nutzform.

Vorderwälder Schlag.

Aus dem nördlich vom Feldberge gelegenen Teile des badischen Schwarzwaldes war durch den Verband der Vorderwälder Zuchtgenossenschaften, Freiburg, die Ausstellung zu Mannheim mit 3 Bullen, 8 Kühen und 3 Färsen, zusammen 14 Rindern des mittelgroßen gefleckten Wälderschlages, dessen Neubelebung in Angriff genommen ist, beschickt. Der Viehschlag, der bis vor 50 Jahren ziemlich rein geblieben war und mit den noch in Bayern vorkommenden Rückenschecken verwandt ist, daher zu den mittelgroßen gehörte, wurde vielfach mit minderwertigen Simmenthaler Bullen gekreuzt. Zur Zeit ist eine Stammzuchtstation für Vorderwälder Vieh bei Neustadt im Schwarzwald im Betriebe.

Sämtliche ausgestellte Bullen und Färsen und 6 von den 8 Kühen, d. h. 85 v. H. wurden preisgekrönt. 1 Bulle, 1 Kuh und 1 Färse erhielten erste Preise und kamen auf die Meßplatte.

Der gemessene Bulle war erst zwei Jahre alt, 125 cm am Widerrist hoch und $4^1/_4$ dz schwer. Seine Verhältnismaße gehörten, die Schulter-, Becken- und Kopflänge, sowie die Stirnenge ausgenommen, zu den kleinsten und blieben sogar hinter denen einer einundeinhalbjährigen Färse des nämlichen Schlages zurück.

Die sechsundeinhalbjährige Kuh, 135 cm, daher über mittelgroß und nahezu 5 dz schwer, hatte eine große Rumpflänge (124,4), eine mittelgroße Gurtentiefe (52,6) und eine sehr schmale Rippenbrust (31,1). Etwas breiter war das Becken (35,5), das in der Länge 40,7 maß, während sich die Größe der Schulterlänge auf 42,9 und die kleine Kopflänge auf 37,7 belief. Die Stirnenge war mittelbreit (13,3), der Unterfuß fein (12,6). Die obere Rumpflinie verlief wellig. In der Rückenmitte lag sie um 1,5 höher, in der Lende etwas tiefer und an der Schwanzwurzel um 5,5 höher als die Ebene des Widerrists. Die Hungergrube war ziemlich groß, die Gestellhöhe vorn klein und hinten mittelgroß (51,1 : 88,1). Die Halsrumpflänge übertraf den Brustumfang an Größe ganz erheblich; der Kopf war am kürzesten (37,7), das Becken länger (40,7) und die Schulter am längsten (42,9).

Die siebenundzwanzig Monate alte Färse, 128 cm hoch und über $4^3/_4$ dz schwer, besaß in der Brust und im Becken größere, in der Länge des Beckens aber kleinere Maße (37,5). Dabei war der Kopf länger (38,3) und breiter (14,4), und der Unterfuß stärker als beim Bullen (14,8).

Die Körpermaße jedes Einzeltieres und der drei gemessenen Rinder zusammen sprechen nicht für eine Ausgeglichenheit, die unter den Tieren anderer Schläge stärker hervortrat. Schon die ungewöhnliche Größe der sechsjährigen Kuh störte das Bild der zusammengestellten Vorderwälder, so daß der Berichterstatter über die Mannheimer Rinderausstellung sich zu der Behauptung berechtigt glaubte, der Vorderwälder Schlag zeige noch keinen festen Typ; die vorgeführten Tiere hätten Kreuzungsprodukten mit Simmenthaler Blut ähnlich gesehen. Zur Vergleichung konnten die von so verschiedenartig gebauten Tieren abgenommenen Maße nicht wohl benutzt werden.

Digitized by Google

Vogesenvieh.

Aus dem gebirgigen Teile des mittleren und oberen Elsaßes waren Vogesenrinder durch einzelne Züchter in Frankfurt a. M. und durch die Viehzuchtgenossenschaft des Weilertals Bassenberg in Mannheim, zusammen 9 Bullen, 15 Kühe und 13 Färsen, im ganzen 37 Rinder des kleinen bis mittelgroßen schwarzbunten Vogesenviehs ausgestellt. 3 Bullen, 3 Kühe und 2 Färsen, d. h. 8 Tiere = 21,6 v. H. erhielten Geldpreise, darunter 1 Bulle, 2 Kühe und 1 Färse erste Preise. Die zuletzt genannten Tiere wurden gemessen.

Der zweiundeinhalbjährige Bulle war 129 cm groß und wog über 6¼ dz. Er gehörte wohl zu den schönsten des Vogesenviehschlages. Geschlossen im Rumpfe (120,9), zeigte er die große Gurtentiefe von 56,6 und die außerordentlich große Brustbreite von 41, so daß sein Brustumfang (152) nahezu die Halsrumpflänge an Größe erreichte. Auch im Becken war er breit (37,2), wenn auch erheblich weniger als in der Brust. Die Kürze des Beckens, die eine Eigentümlichkeit des Schlages ist, trat auch hier hervor; denn Beckenbreite und Beckenlänge unterschieden sich in der Größe nur um 1,5 v. H. d. Wh. Der Kopf war sehr lang (42,6), die Stirnenge sehr breit (17,8) und der Unterfuß stark (16,2). Die obere Rumpflinie stieg bis zum Kreuze um 3 v. H. und bis zur Schwanzwurzel um 7. v. H an. Die Gestellhöhe war mittelgroß und ausgeglichen. Die größte Länge zeigte die Schulter (43,4), eine etwas kürzere der Kopf (42,6) und die geringste das Becken (38,7).

Die gemessenen beiden Kühe standen im Alter von vier und von vier Jahren und neun Monaten; die jüngere war 125 cm, die ältere 130,5 cm am Widerrist hoch, beide wogen 4½ dz. In der Rumpflänge waren sie ziemlich ungleich (121,6 und 124,1), näherten sich aber wieder in der Gurtentiefe (52 und 51,3). Den größten Mangel an den beiden Kühen bildete die Flachheit der Rippe (32 und 28,3, im Mittel 30,1) und die damit zusammenhängende Kleinheit des Brustumfanges (140 und 134,8, im Mittel 137,4). Etwas breiter als das Vorderteil war das Becken (33,6 und 34,8, im Mittel 34,2), dessen Länge (37,6 und 37,9, im Mittel 37,8) die Breite um 3 bis 4 v. H. übertraf; die Schulter des jüngeren Tieres war ziemlich kurz (36,8), die des älteren dem Schlage entsprechend mittelgroß (40,6) im Mittel 39,7; der durchschnittliche Umfang der Schiene maß 13,2. Wie bei allen Vogesenrindern zeichnete sich der Kopf durch seine Länge und die Breite seiner Stirnenge aus (40,8 und 40,6, im Mittel 40,7, bezw. 14,4 und 13 im Mittel 13,7) Man ist geradezu erstaunt, hinter diesen langen und breiten Köpfen einen verhältnismäßig kleinen und niedrig gestellten Rumpf zu finden. Die obere Rumpflinie zeigte in der Rückenmitte eine Senkung von nur 1 v. H., hierauf eine ebenso große Steigung bis zum Kreuze, die bis zur Schwanzwurzel um 2,3 v. H. zunahm. Die Gestellhöhe war groß und ausgeglichen (57,5, 87,8). Die Halsrumpflänge (143,3) überragte die Rumpflänge um 20,5 und den Brustumfang um 5,9 v. H. Die Hungergrube war sehr klein (19,5). Um 2,9 v. H. standen die Hüftknorren über die Beckenseite heraus (37,1 : 34,2). Das bei dem Bullen gefundene Verhältnis in der Größe der Kopf-, Becken- und Schulterlänge änderte sich bei den Kühen nicht viel. Auch bei ihnen war die Beckenlänge im Maße die kleinste, aber statt der Schulterlänge die Kopflänge am größten (40,7 Kopf, 39,7 Schulter und 37,8 Becken).

Die zweijährige Färse maß 122 cm am Widerriste und wog über 4 dz. Sie zeigte in ihrem noch jugendlich entwickelten Körper die ähnliche Anlage im Bau, wie

Digitized by Google

die früher beschriebenen Tiere des Schlages. In der Brust war sie jedoch etwas breiter als im Becken, in der Schulter kürzer, im Kopf länger und breiter (40,9 und 13,9). Auffällig fein war der Unterfuß (12,3), welcher bei den Kühen noch 13,2 im Umfang gemessen hatte.

Der urwüchsige, nur in seiner Pflege und Zucht vernachlässigte Viehschlag besitzt mit Rücksicht auf die sehr kleinen Wirtschaften und die kümmerlichen Futterverhältnisse einen großen Wert für seine Heimat. Er liefert sehr tüchtige und ausdauernde Arbeitstiere, ein gutes Fleisch und ist milchergiebig.

B. Schlesisches Rotvieh.

Aus den Zuchten mehrerer Landwirte und aus den Rotviehstammherden der Landwirtschaftskammer für Schlesien, Breslau waren die in Dresden und Posen ausgestellten 23 Bullen, 47 Kühe und 9 Färsen, zusammen 79 Tiere des Schlesischen Rotviehs ausgewählt. 9 Bullen, 18 Kühe und 5 Färsen, zusammen 32 Tiere = 40,5 v. H. wurden mit Preisen, und zwar 3 Bullen, 2 Kühe und 2 Färsen mit ersten bedacht und gemessen.

Die beiden zweiundeinhalbjährigen Bullen waren 141, bezw. 143 cm groß und wogen nahezu 7½, bezw. über 8 dz. Es waren gedrungene, rumpftiefe, breite, kurzköpfige, breitstirnige, langschultrige, und mittelhoch gestellte Tiere, welche sich in ihren Maßen nicht weit von einander entfernten. Die Rumpflänge belief sich auf 119,8 und 120,3; die Gurtentiefe auf 56 und 54,5, die Brustbreite auf 38,3 und 39,8; der mittelgroße Brustumfang auf 151,7 und 153,1; die Beckenbodenbreite auf 39 und 39,1; die Beckenlänge auf 39 und 39,8; die Schulterlänge auf 42,5 und 45,4, der Umfang der Schiene auf 16,3 und 16,4, die Kopflänge auf 36,8 und 36,4, die Stirnenge auf 17 und 17,1. Die obere Rumpflinie der Tiere verlief ziemlich gerade und wagerecht. Die Gestellhöhe war mittelgroß, vorn höher. Das Verhältnis zwischen Halsrumpflänge und Brustumfang stellte sich günstig, das zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge glich dem bei den meisten Höhen-Rotviehschlägen festgestellten: Kopf am kürzesten (36,6), Becken viel länger (39,4) und Schulter am längsten (43,9).

Der zweijährige Bulle war erst 132,5 cm groß und wog 5¼ dz. Im Vergleich mit seinen nur um ein halbes Jahr älteren Geschlechtstieren war er in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben. Wenn andere zweijährige Bullen ebenso aussahen wie der gemessene, so dürften die Tiere zu den spätreifen zählen. Im übrigen war der Bulle in der Anlage des Körperbaus den älteren ähnlich. Wie bei diesen glichen sich die Breite der vordern und der hintern Rumpfhälfte vollkommen, der Kopf war klein, die Stirn breit und der Unterfuß stark. Kopf-, Becken- und Schulterlänge besaßen das nämliche Maß (37,7).

Die gemessenen beiden Kühe waren jung, die eine noch nicht, die andere einige Monat über vier Jahre alt. Die jüngere maß 136, die ältere 138,5 cm am Widerriste, die erste wog über, die andere nur wenig unter 6 dz. Die Tiere waren im Rumpfe noch geschlossener als die Bullen (119,1 und 117, im Mittel 118), nicht sehr tief in der Gurte (50,7 und 53,4, im Mittel 52), flach in der Rippe (34,5 und 31,7, im Mittel 33,1) und daher klein im Brustumfange (139,7 und 138,6, im Mittel 139,1). Breiter gestaltete sich das Becken (36,8 und 37,5, im Mittel 37,1), dessen Länge (40,1 und 39,3, im Mittel 39,7) nur ein wenig größeres Maß lieferte, so daß wie bei den Bullen das Becken sich der würfelförmigen Gestalt näherte. Die Schulter war dagegen auffällig kurz

Digitized by Google

(35,6 und 39, im Mittel 37,3) und gleichfalls der Kopf (38,2 und 35,4, im Mittel 36,8), die Stirn jedoch mäßig breit (13 und 13,2, im Mittel 13,1). Die ähnliche Größe zeigte der Umfang der Schiene (13 und 13,6, im Mittel 13,3). Die obere Rumpflinie war in der Rückenmitte um 2 v. H. gesenkt und blieb auch beim Uebergange ins Kreuz noch tiefer als die Widerristhöhe, über welche sich erst die Schwanzwurzel um 2 v. H. erhob. Die vordere Gestellhöhe war groß, eine der größten, die gemessen wurde (59,4), die hintere ebenfalls groß (85,8), aber im Verhältnis zum Vordergestell kleiner. Die Halsrumpflänge (141,7) überragte die Rumpflänge um 23,7 und den Brustumfang nur um 2,6 v. H. d. Wh. Die Länge der Hungergrube war mittelgroß (im Durchschnitt 21,8). Die Hüftknorren standen um 3,7 v. H. über die seitliche Fläche des Beckens hervor (40,8 Hüftenbreite : 37,1 Beckenbodenbreite). Kopf, Becken und Schulter verhielten sich in ihrer Länge wie 36,8 : 39,7 : 37,3.

Bei den gemessenen 2 siebenundzwanzig Monate alten Färsen, die beide 134 cm groß und $5^1/_2$ dz schwer waren, und sich im übrigen in ihren Maßen, die Schulterlänge ausgenommen, kaum von den älteren Tieren unterschieden, änderte sich das Verhältnis in den Längen einigermaßen, indem das kürzeste Maß der Kopf und das längste die Schulter lieferte. Die Rumpflänge belief sich bei den beiden Tieren auf 115 und 116,4; die Gurtentiefe auf 51,1 und 50,7; die Brustbreite auf 35,1 und 37,3 und der Brustumfang auf 144,7 und 144. Die Beckenbodenbreite maß 38,8 und 37,3; die Beckenlänge (gleich groß mit der Beckenbreite) 38,8 und 38,8; die Kopflänge 35,8 und 36,6; die Stirnenge 14,5 und 14,1 und der Schienenumfang 13,4 und 14,5. In der Schulterlänge ergaben sich große Unterschiede (42,5 und 36,5). Das Tier mit der kurzen Schulter hatte die kleinste Gurtentiefe, was aber an und für sich die ungewöhnliche Kürze der Schulter nicht erklären kann; es ist vielmehr zu vermuten, daß hier ein Rückschlag oder eine krankhafte Hemmung des Wachstums der Schulter vorlag.

Nach der äußeren Erscheinung der vorgeführten Tiere kann dem Schlesischen Rotviehschlag ein bestimmter Typus, der sich in dem großen Höhenmaß, in der Geschlossenheit des Rumpfes, in der gleichmäßigen Breite des Vorder- und Hinterteils, in der Würfelgestalt des Beckens und in dem mittelgroßen Gestelle, hauptsächlich aber im kurzen, breiten Kopfe kundgibt, nicht abgesprochen werden. Nach den Maßen will es scheinen, als ob das Schlesische Rotvieh mit dem Höhenrotvieh, mit dem es auch das Pigment und die Haarfarbe gemein hat, verwandt sei. Sei dem, wie ihm wolle, so gehört das Schlesische Rotvieh, soweit sich nach den vorgeführten Tieren ermessen läßt, zu den großen deutschen Viehschlägen, welche die Masse und die Gestalt besitzen, um aus ihnen Arbeits-, Fleisch- und Milchvieh herauszuzüchten.

C. Tieflandschläge.

**Schwarzbunte Ostfriesen.

Teils vom Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter Norden, teils von einigen Züchtern Ostfrieslands, wo ein in Maß und Gehalt milchergiebiges, schnellwüchsiges, mastfähiges und formenschönes Rind gezüchtet wird, waren sämtliche Wanderschauen, seit Dresden bis Hannover einschließlich, mit der beträchtlichen Anzahl von 261 Bullen, 112 Kühen und 26 Färsen, zus. 399 Tieren des Schwarzbunten Ostfriesischen Tieflandschlags beschickt

Digitized by Google

worden. Sie holten sich 109 Preise für Bullen, 53 für Kühe und 15 für Färsen, zus. 177, d. h. 44,3 v. H. Unter den Preisen befanden sich 17 erste für Bullen, 15 erste für Kühe und 3 erste für Färsen.[1])

Schon die große Anzahl der ausgestellten und preisgekrönten, insbesondere aber der mit ersten Preisen ausgezeichneten Tiere beweist die hohe Bedeutung der Schwarzbunten Ostfriesenrinder für die deutsche Rinderzucht. Wie die aus dem Berner Simmenthal hervorgegangenen Stämme des Höhenfleckviehs in Süd- und Mitteldeutschland große Verbreitung gefunden haben, so hat sich von dem deutschen Nordseestrande das dort gezüchtete Schwarzbunte Friesische Rind in Norddeutschland bis zum Ostende der deutschen Ostsee und bis tief nach Mitteldeutschland hinein eingebürgert.

Mit Recht! Denn es ist ein Rind, das einen Brutstamm für Milch- und für Fleischtiere oder für beide Nutzungszwecke zugleich bildet und aus dem, wie es die ostpreußische Zucht beweist, unter voller Wahrung der Milchergiebigkeit und Förderung der Fleischerzeugung auch Arbeitsochsen herauszuzüchten sind. Die große Anzahl von ausgestellten, hauptsächlich jüngeren Bullen deutet ebenfalls darauf hin, daß Ostfriesland neben der Milch- und Fleischviehzucht auch die Zucht von Zugvieh in ausgedehntem Maße betreibt.

Von den gemessenen Bullen waren 2 dreiundeinhalb bis vierundeinhalb, 2 zweiundeinhalb bis drei, 2 zwei Jahre und 11 Tiere ein Jahr zwei bis ein Jahr elf Monate alt.

Die ältesten maßen am Widerriste die bedeutende Höhe von 151 und 154,5 cm. Sie wogen von über 9 bis über 10 dz. Ihr Rumpf war stramm geschlossen, daher die Rumpflänge klein (120,5 und 120,4), die Gurttiefe sehr groß (56,9 und 58,2), die Rippenbrustbreite mittelgroß, an die große angrenzend (38,8 und 39,7) und gleichfalls so der Brustumfang (157,2 und 154,3). Die Beckenbodenbreite maß nahezu ebensoviel wie die Breite der Rippenbrust (38,8 und 36,4), sowie auch die Beckenlänge (38,8 und 37,7). Im Rumpfe, besonders des älteren Bullen, herrschte daher ein seltenes Ebenmaß. Dazu kam ein kurzer Kopf (37,6 und 37,1) mit einer mäßig breiten Stirn, die bei den jüngeren Bullen ein erheblich höheres Maß zeigte (15,9 und 13,6), und ein mittelstarker Unterfuß, der, wie leicht begreiflich, bei dem älteren Bullen stärker war (15,8 und 14,6). Die mittelgroße bis große Schulterlänge belief sich auf 44,6 und 43,1. Der Widerrist war kräftig ausgesprochen. Die obere Rumpflinie lag deshalb in der Rückenmitte um 3 v. H., in der Lende um 2 v. H. und an der Schwanzwurzel um $2^1/_2$ v. H. tiefer und verlief vom Widerrist schwanzwärts in wagerechter Richtung. Die Gestellhöhe war klein und ausgeglichen (52 : 82,1). Die Halsrumpflänge blieb in ihrem Maße hinter dem großen Brustumfang um 11 v. H. zurück (144,5 : 155,7) und überragte die Rumpflänge um 24,1 v. H. d. Wh. Die Hungergrube gehörte zu den kleinsten, die gemessen wurden (17,6). Hüftenbreite und Beckenbodenbreite waren nahezu gleich groß (39,2 : 37,6). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 37,3 : 38,2 : 43,8.

Die beiden zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen maßen am Widerrist 145 und 146 cm und wogen über $9^1/_4$ bezw. $7^3/_4$ dz. Der ältere war im Rumpfe sehr lang (126,2),

[1]) Bei der Beurteilung der Körpermaße der obengenannten 35 Tiere blieben die Maße einer Kuh unberücksichtigt, welche (wahrscheinlich wegen der Unruhe des Tieres) offenbar unrichtig waren.

Digitized by Google

der andere kurz (117,1). Auch in der Gurtentiefe war der erste und ältere stärker (58,6) als der jüngere (54,1). In der Brustbreite waren sie gleich groß (39,3 : 39), so daß der Brustumfang keinen erheblichen Größenunterschied ergab (158,6 : 152,7). Der Beckenboden des älteren Jungbullen maß in der Breite mehr als in der Rippenbrust (40,7), während der des jüngeren der Rippenbrustbreite nahe kam (38,3). Das Becken beider Tiere war länger als breit (41,4 : 39,7). Der Kopf des älteren Bullen, obgleich an und für sich kurz, übertraf an Länge (38,6 und 37) und Breite (16,5 und 15,1) den Kopf des anderen. So verhielt es sich auch in der Schulterlänge, die sich bei dem älteren auf 44,8, bei dem jüngeren auf 42,4 belief. Im übrigen wiederholten sich die Größenverhältnisse, die bei den älteren Bullen gefunden wurden, auch an diesen.

Von den gemessenen beiden zweijährigen Bullen war der um drei Monate ältere 140 cm groß, 6 dz schwer und offenbar der geringere. Er maß in der Rumpflänge 114,3, in der Gurtentiefe 52,1, in der Brustbreite 37,1 und im Brustumfang nur 149,2. Sein Becken war wenig breiter (37,5) als der Querdurchmesser der Rippenbrust und länger (39,3) als breit, die Schulter dagegen außergewöhnlich lang (46,9). Der Kopf zeichnete sich durch seine Kürze (36,4), bei angemessener Breite an der Stirnenge (14,3) als fein geschnitten aus. Der Schienenumfang war mäßig (14,6). Der jüngere Bulle war stärker und ebenmäßiger gebaut. Der Rumpf war, der Jugend entsprechend, kurz (117,5), die Gurtentiefe sehr groß (56,2), die Rippe gut gewölbt (38,7), der Brustumfang mittelgroß (156,9), das Becken etwas breiter als die Brust (39,4) und 2 v. H. länger als breit (41,6) und ebenso lang als die Schulter. Unschön war nur der Kopf, 40,8 lang und 16,7 an der Stirn breit, der Unterfuß stark (Schienenumfang 16), woraus hervorgeht, daß das Knochengerüst des Bullen sehr stark entwickelt war.

Von den 11 gemessenen über ein Jahr alten Bullen maß der kleinste 122, der größte 136, die Mehrzahl 130 bis 133 cm am Widerriste. Das Gewicht schwankte zwischen 4½ und 6¼ dz. Die schwersten waren, wie leicht begreiflich, die älteren. Die Rumpflänge bewegte sich zwischen 114,4 und 120,9, die Gurtentiefe zwischen 50,8 und 54,7, die Brustbreite zwischen 33,1 und 40,3 und der Brustumfang zwischen 141,5 und 156,6. Im Durchschnitt war das Becken etwas breiter als der Querdurchmesser der Rippenbrust (35,3 bis 42,6) und länger als breit (36,1 bis 42,6). Die Schulter war bereits mittellang herausgewachsen (38,1 bis 44,1), der Kopf kurz (36,4 bis 41,3), die Stirnenge mittelbreit bis breit (13,6 bis 17,4) und der Unterfuß mittelstark (14,7 bis 16,9). Wie bei allen Jungtieren verlief die Rückenlinie ansteigend bis zum Kreuz und zur Schwanzwurzel. Der Aufbau der jungen Tiere ließ in allen Stücken die für den Schlag typische Anlage erkennen. Auch das Verhältnis der Kopf-, Becken- und Schulterlänge war schon angedeutet: Kopf am kürzesten (38,1), Becken etwas länger (38,4) und Schulter am längsten (40,6).

Die 14 unter das Maß genommenen Kühe standen im Alter von vier bis elf Jahren. Die kleinste war 129, die größte 142, die Mehrzahl 133 bis 138 cm groß. Das kleinste Gewicht betrug 5,5, das größte über 7, im Mittel über 6¼ dz, das Gewicht von 6 bis 6¼ dz bildete nicht bloß das durchschnittlich, sondern auch das am häufigsten festgestellte Gewicht. Die Rumpflänge der Kühe war etwas länger als die der erwachsenen Bullen und bewegte sich im Verhältnis zur Widerristhöhe zwischen 120 und 127,4, im Mittel 123,2, die große Brusttiefe zwischen 52,9 und 57,3, im Mittel 55,2, ähnlich wie

Digitized by Google

bei den erwachsenen Bullen. Dagegen fiel die Rippenbrustbreite ziemlich bedeutend ab (28,5 bis 38,7), im Mittel 33, just das Drittel der Widerristhöhe. Gleichwohl erreichte der Brustumfang infolge der großen Gurtentiefe doch noch die durchschnittliche Mittelgröße von 148 (139 bis 153,2). Erheblich breiter als die Rippenbrust war das Becken (36,5 bis 40,7), im Mittel 38,9, so daß bei allen Kühen ein weiter Stand der Hintergliedmaßen und Raum für die Entwicklung des großen Euters gegeben war. Auch die Länge des Beckens, welche größer war als seine Breite, zeigte nur geringe Maßunterschiede. Sie war mittelgroß (36,7 bis 41,8), im Mittel 39,5. Die übereinstimmende Größe der Beckenmaße, verbunden mit der großen Gurtentiefe und mit dem mittelstarken Brustumfange, läßt die Veranlagung des Ostfriesischen Rindes zur Milchleistung deutlich erkennen. Die Schulterlänge belief sich im Mittel auf 43. Der Kopf war kurz bis mittellang, länger als beim Bullen (37 bis 40,4), im Mittel 38,9, und die Stirnenge schmal (11,6 bis 14,4), im Mittel 12,9. Diesem Maße entspricht auch das feine Gehörn des Friesenrindes. Die Stärke des Unterfußes zeigte verschiedene Maße. Sie war klein bei 12,7, groß bei 16,1, im Durchschnitt mittelgroß (14,6). Die obere Rumpflinie neigte sich kaum erkennbar bis zur Rückenmitte, stieg dann bis zum Uebergang in das Kreuz um 1,0 an und lag an der Schwanzwurzel nur 1,3 v. H. höher als der Widerrist. Die Gestellhöhe war mittelgroß und ausgeglichen (54,9 und 84,3). Die Halsrumpflänge (153,2) überholte die Rumpflänge um 30 und den Brustumfang um 5,2 v. H. Die Hungergrube war klein (im Mittel 20,5). Die Hüfthöcker überragten nur um 3 v. H. die seitliche Beckenfläche (Hüftenbreite im Mittel 41,9, Beckenbodenbreite 38,9). Wie bei den erwachsenen Bullen war der Kopf am kürzesten (38,9), das Becken länger (39,5) und die Schulter am längsten (43).

2 gemessene Färsen, zwei Jahre und vier Monate und drei Jahre und drei Monate alt, waren 131 cm hoch. Die jüngere wog weit über 5, die ältere über 5½ dz. In der Rumpflänge maß die erste 122,9, die andere 122,1. Kleinere Maße als die ältere besaß die jüngere in der Gurtentiefe (52,7 : 53,4), in der Brustbreite (32 : 34,7), im Brustumfange (142 : 150,3), in der Kopflänge (38,9 : 40,4), in der Stirnenge (11,8 : 13) und in der Stärke des Unterfußes (14,1 : 14,5). Dagegen überholte die jüngere Färse die ältere in der Beckenbreite (38,2 : 36,6), in der Beckenlänge (40,4 : 37,4) und in der Schulterlänge (42,7 : 37,4).

Außerdem wurde 1 drei Jahre drei Monate alte großwüchsige Färse untersucht. Sie maß am Widerriste 139 cm und war über 6½ dz schwer. Ihr Brustumfang belief sich auf 151,1 v. H., die Gurtentiefe auf 54 und das Breitenmaß der Brust auf 37,4, v. H. d. Wh., ein Maß, das keine der gemessenen Ostfriesischen Kühe erreichte. Wie leicht begreiflich, war das große Tier kurz im Rumpfe, sonst aber ebenmäßig gebaut: Kopflänge 37,4, Beckenlänge 40,3 und Schulterlänge 41.

An dieser Färse konnte gesehen werden, welche Wüchsigkeit im Ostfriesischen Rinde steckt und wie die Größenverhältnisse in seinem Körper noch weiter entwicklungsfähig sind, insbesondere, daß es bei den weiblichen Ostfriesischen Rindern nicht bloß flache, sondern auch sehr rund gewölbte Rippen gibt.

Ueber das Wachstum des Ostfriesischen Rindes in verschiedenen Altersstufen erteilt die folgende Uebersicht Auskunft (die Schrägzahlen bedeuten Verhältniszahlen):

Digitized by Google

Schwarzbunte Ostfriesen aus Ostfriesland.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
2—3jährige Färsen . .	131,—	160,5	69,5	43,8	191,5	49,—	52,—	540,—
	100,—	*122,5*	*53,—*	*33,3*	*146,1*	*37,4*	*39,6*	
über 4 Jahre alte Kühe .	136,5	168,2	75,4	45,3	202,2	53,2	53,2	637,5
	100,—	*123,2*	*55,2*	*33,1*	*148,—*	*38,9*	*38,9*	
1—2jährige Bullen . . .	129,6	152,8	68,2	46,9	189,3	49,1	49,4	518,3
	100,—	*117,9*	*52,6*	*36,2*	*146,6*	*36,9*	*38,1*	
2—2¼jährige Bullen . .	138,5	160,5	75,—	52,5	212,—	53,2	53,5	658,5
	100,—	*115,9*	*54,1*	*37,9*	*153,—*	*38,4*	*38,6*	
2½—3jährige Bullen .	145,5	177,—	82,—	57,—	226,5	57,5	55,—	852,5
	100,—	*121,6*	*56,3*	*39,1*	*155,6*	*39,5*	*37,8*	
3½—4½ Jahre alte Bullen	152,7	184,—	88,—	60,—	238,—	57,5	57,—	970,—
	100,—	*120,4*	*57,5*	*39,2*	*155,7*	*37,6*	*37,3*	

Jeverländer Schlag.

Wie die Ostfriesen fehlten die Jeverländer Rinder bei keiner der inbetracht kommenden Wanderschauen. Der Jeverländische Herdbuchverein Hohenkirchen hatte im ganzen 36 Bullen, 44 Kühe und 21 Färsen, zusammen 101 Tiere des Jeverländerschlages zur Ausstellung gebracht. Für 22 Bullen, 18 Kühe und 10 Färsen, zusammen 50 Tiere, trug er Geldpreise, d. h. 50 v. H., davon; für 8 Bullen, 4 Kühe und 5 Färsen erhielt er erste Preise. Die letztgenannten Tiere kamen auf die Meßplatte.

Zu den gemessenen Bullen gehörten 3 dreijährige, 2 zweijährige und 3 über ein Jahr alte Tiere.

Die dreijährigen maßen am Widerriste 145 und 146 cm und wogen von 7½ bis über 9 dz. In der Rumpflänge unterschieden sie sich kaum (121,2 bis 122,6), in der großen Gurtentiefe, in der mittelgroßen Rippenbrustbreite und im mittelgroßen Brustumfange mehr (55,8 und 58,5; 35,8 und 41,8; 149,6 und 162,3). Bei zwei Tieren war das Becken um ein Geringes schmäler als die Rippenbrust, beim dritten verhielt es sich umgekehrt (36,5 : 40,4). Bei sämtlichen war das Becken länger als breit (Beckenlänge 38,6 bis 41,1). Die Länge der Schulter übertraf die des Beckens an Größe (42,7 bis 47,2). In der Kopflänge zeigte sich bei einem der Tiere eine erhebliche Abweichung. Der Kopf desselben war nämlich 41,1 lang, der der beiden übrigen Tiere nur 37,2 bezw. 37,7. Der lange Kopf besaß auch die breiteste Stirn (15,4 gegen 13,8 und 15). Der Umfang der Schiene war mittelgroß (15,2 bis 16,4). Rückwärts vom erhabenen Widerriste verlief die obere Rumpflinie wagerecht und erreichte kaum die Höhe des Widerristes an der Schwanzwurzel. Die Gestellhöhe war klein, hinten etwas größer (53 : 84,6). Die Halsrumpflänge belief sich auf 148,9 v. H. d. Wh. und blieb hinter dem mittelgroßen Brustumfang um 8,2 v. H. d. Wh. zurück. Die Hungergrube war sehr klein (16,9), das Verhältnis von Kopf-, Becken- und Schulterlänge sprach sich noch deutlicher als bei den Ostfriesen aus: Kopflänge fast klein, Beckenlänge beinahe um 2 v. H. und Schulterlänge bedeutend größer (38,6 : 40,1 : 45,4).

Digitized by Google

Die beiden zweijährigen Bullen 134 und 134,5 cm groß und über $6\frac{1}{2}$ dz schwer, unterschieden sich zwar in der Rumpflänge (119,7 und 123,1), glichen sich aber nahezu in der Gurtentiefe (58 und 56), in dem Brustumfange (154,6 und 153,7), in der Beckenbodenbreite (40,9 und 40,3), in der Beckenlänge (42,3 und 41) und in der Schulterlänge (42,3 und 43,6). Etwas größer war der Unterschied in der Brustbreite (40,1 und 36,9), in der Kopflänge (39,7 und 41), in dem Maße der Stirnenge (16,3 und 14,1) und in dem Umfange der Schiene (15,6 und 17,1).

Die gemessenen 3 über ein Jahr alten Bullen hatten eine Widerristhöhe von 126, 129 und 130 cm. Der jüngste, erst 15 Monate alte wog nicht ganz $4\frac{1}{4}$, der nächstschwere nahezu 5 und der schwerste über $5\frac{1}{2}$ dz. In der Rumpflänge zeigten sie je nach dem Alter größere Abweichungen, die sich zwischen 111,1 und 120,1 bewegten. Ein ähnliches Ergebnis lieferte das Ausmaß der Gurtentiefe (51,6 bis 55). Bei zweien maß die Brustbreite 35,4 bezw. 35,6, bei dem dritten bloß 33,3. Auch im Brustumfange und in der Beckenlänge fehlten größere Abweichungen in dem Maße nicht (142,3 bis 151,9, bezw. 36,5 und 39,5); dagegen kamen sich die drei Tiere in der Beckenbreite etwas näher (36,9 und 37,3), ein bischen weniger in der Kopflänge (37 und 37,9), in der Stirnenge (15,1 und 16,3) und in der Schienenstärke (15,4 und 15,9). Wie die älteren hatten auch die jüngsten Bullen sehr lange Schultern (42,8 und 46,9).

So erschien der Körperbau der jungen wie jener der alten Bullen gleichartig angelegt: stramm geschlossen im Rumpfe, sehr gurtentief, in der Rippe ziemlich gut gewölbt, von mittelgroßem Brustumfang, im Becken mindestens ebenso breit wie in der Brust, und länger als breit, lange Schulter, kurzer Kopf, mäßig breite Stirn, mittelstarker Unterfuß, gerader, fast wagerechter, breiter Rücken, ziemlich niedriges Gestell und weiter Stand der Gliedmaßen.

Das nämliche Bild spiegelten die weiblichen Rinder wieder. Unter ihnen gab es 2 fünfjährige und 2 dreijährige, auch 5 zwei- bis dreijährige Färsen.

Die beiden älteren Kühe waren 137 und 140 cm hoch und $6\frac{1}{2}$ bezw. 8, im Mittel $7\frac{1}{4}$ dz schwer. Von gleich großer Rumpflänge (125,5), gleich großer Gurtentiefe (56,4 und 56,9) und gleich großer Kopflänge (38,6), unterschieden sie sich nur wenig in der Rippenbrustbreite (36,4 und 34,3, im Mittel 35,3), in dem Brustumfange (155,9 und 152,5, im Mittel 154,2), in der Beckenbreite (37,8 und 38,7, im Mittel 38,2), welche die Brustbreite überragte, in der Beckenlänge (41,4 und 40,1, im Mittel 40,7), die größer war als die Beckenbreite, und in der Schulterlänge (44,3 und 41,6, im Mittel 42,9), welche die Beckenlänge bedeutend überholte. Weniger Uebereinstimmung fand sich in der Größe der Stirnenge (12,8 und 13,1, im Mittel 12,9) und des Umfangs der Schiene (14,3 und 13,8, im Mittel 14). Die obere Rumpflinie neigte sich sehr wenig gegen die Rückenmitte und stieg bis zur Schwanzwurzel bloß um 1 v. H. d. Wh. an. Die Gestellhöhe verhielt sich ähnlich wie beim Bullen. Sie war klein, hinten etwas größer (53,4 : 85,9). Die Halsrumpflänge (151,4) überholte die Rumpflänge um 25,9 v. H. d. Wh. und blieb hinter dem großen Brustumfang um 2,8 zurück. Die obere Länge der Hungergrube war ziemlich klein (20,5). Die Hüftknorren standen heraus, indem die Hüftenbreite (42,5) die Beckenbreite um 4,3 v. H. überragte. In nahezu gleichen Abständen war das Becken länger als der Kopf (38,6) und die Schulter (42,9) länger als das Becken (40,7).

Die beiden dreijährigen Kühe von denen die jüngere 134, die ältere 138 cm hoch, die jüngere unter, die ältere über 6 dz wog, standen sich in ihren Größenverhältnissen

Digitized by Google

ebenso nahe, wie die älteren Kühe. Sie waren fast gleich groß in der Rumpflänge (118,8 und 118), in der Gurtentiefe (53 und 55,1), in der Brustbreite (35,1 und 36,5), im Brustumfang (149,3 und 148,5), in der Beckenbreite (38), in der Beckenlänge (39,1 und und 39,5) und in der Stirnenge (13,4 und 13,8). Sie unterschieden sich nur in der Schulterlänge (37,7 und 43,2), in der Kopflänge (36,2 und 38) und in der Schienenstärke (15,2 und 14,2).

Die beschriebenen, wie die weiter gemessenen 5 zwei- bis dreijährigen Färsenschienen nach demselben Modell gebaut zu sein: geschlossener Rumpf, große, schon im jugendlichen Alter ausgebildete Gurtentiefe, beim männlichen wie beim weiblichen Rinde gleich bleibende Mittelgröße der Brustbreite und des Brustumfanges, das Vorderteil überragende Breite des Beckens, verhältnismäßig größere Beckenlänge, Kürze des Kopfes, bedeutende Länge der Schulter. Die Brustbreite und die Länge der Schulter vervollständigen die Veranlagung des Jeverländer Rindes zur Milchleistung noch durch die der Mastfähigkeit.

Die Färsen waren 131,5 bis 138 cm hoch und von beinahe $5^1/_2$ bis nahezu $7^1/_2$ dz schwer. Die Rumpflänge bewegte sich zwischen 116,6 und 121,5, die Gurtentiefe zwischen 53,3 und 57,2, die Brustbreite zwischen 33,5 und 39,8 und der Brustumfang zwischen 146 und 155,1. Die Beckenbreite belief sich auf 36,9 und 39, die Beckenlänge auf 37,2 und 41,3, die Kopflänge auf 34,8 und 39,5, die Stirnenge auf 11 und 14,1 und die so häufig bei den Tieren verschiedenartig angelegte Schulterlänge auf 36,2 und 43,4.

In der nachstehenden Uebersicht werden die Größenverhältnisse des Jeverländer Rindes in den verschiedenen Altersstufen der beiden Geschlechter gezeigt (die Schrägzahlen bedeuten v. H. d. Wh.):

Jeverländer Schlag.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbr. cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbr. cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
Weibliche Rinder.								
2—3 jährige Färsen . .	136,1	161,2	74,3	49,6	205,4	51,1	49,8	633,2
	100,—	*118,4*	*54,5*	*36,4*	*150,9*	*37,5*	*36,6*	
Unter 4 Jahre alte Kühe	136,—	161,—	73,5	48,7	202,—	51,7	50,5	597,5
	100,—	*118,4*	*54,—*	*35,8*	*148,9*	*38,—*	*37,1*	
Ueber 4 Jahre alte Kühe	138,5	173,5	78,5	49,—	213,5	53,—	53,5	726,—
	100,—	*125,5*	*56,5*	*35,3*	*154,2*	*38,2*	*38,6*	
Männliche Rinder.								
15—19 Monate alte Bullen	128,5	148,6	68,6	44,6	188,—	47,6	48,—	493,3
	100,—	*115,7*	*53,4*	*34,7*	*146,4*	*37,1*	*37,4*	
$2^1/_4$ Jahre alte Bullen .	134,2	163,—	76,5	51,7	207,—	54,5	54,2	657,—
	100,—	*121,4*	*57,—*	*38,5*	*154,1*	*40,6*	*40,3*	
3 Jahre alte Bullen . .	145,6	177,3	83,5	57,5	229,—	56,3	56,3	843,6
	100,—	*121,7*	*57,2*	*39,4*	*157,1*	*38,6*	*38,6*	

Digitized by Google

**Schwarzbunte Ostpreußische Holländer-Ostfriesen.

Schwarzbuntes Ostpreußisches Tieflandvieh (Ostpreußische Holländer-Ostfriesen) war in größerer Anzahl in Dresden, Posen, Halle a. S. und vereinzelt in Frankfurt a. M. und in Hannover durch die Ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft, Königsberg i. Pr. und mehrere Züchter, im ganzen 78 Bullen, 118 Kühe und 48 Färsen, zus. 244 Tiere ausgestellt. 42 Bullen, 60 Kühe und 23 Färsen, zusammen 125 Tiere = 51,2% wurden preisgekrönt, darunter 5 Bullen, 12 Kühe und 2 Färsen mit den höchsten Preisen ausgezeichnet und auch gemessen.

Unter den gemessenen Bullen gab es 1 fünfjährigen, 1 dreiundeinhalbjährigen, 1 zweiundeinhalbjährigen und 2 einundeinhalb- bis zweijährige.

Der fünfjährige war sehr groß (152 cm) und wog über 9½ dz. Sein Rumpf war stramm geschlossen (121,1), die Gurte sehr tief (57,2), die Rippe breit (38,8), der Brustumfang mittelgroß (155,3), das Becken breiter als die Brust und etwas länger als breit (40,1 und 40,8). Die sehr lange Schulter maß 47,3, der kurze Kopf 37,5, die mittelbreite Stirn 15,8 und der mittelstarke Unterfuß 15,1 v. H. d. Wh. Da der Widerrist hoch aufgesetzt war, lag die Rückenlinie fast 5 v. H. tiefer als dieser und stieg nur sehr allmählich bis zur Kreuzhöhe und Schwanzwurzel an, ohne aber die Höhe des Widerristes zu erreichen. Das Gestell war vorn sehr niedrig, hinten verhältnismäßig höher (46 : 80,9). Bei dem Bullen deckten sich die Größen der Halsrumpflänge und des Brustumfanges (155,3), ebenso Hüften- und Beckenbreite (40,1). Wie bei dem Stamme, von dem der Ostpreußische Schwarzbunte Tieflandschlag abgezweigt ist, und zwar noch ausgesprochener, lag das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge (37,5 : 40,8 : 47,3), d. h. Kopf kurz, Becken länger und Schulter sehr lang.

Noch vollkommener als bei dem beschriebenen waren die charakteristischen Größenverhältnisse des dreiundeinhalbjährigen, der bei einer Widerristhöhe von 144 cm 7 kg schwerer wog als sein fünfjähriger Geschlechtsgenosse. Verhältnismäßig länger im Rumpfe (122,9), hatte er bereits eine Gurtentiefe von 57,6, eine außergewöhnliche Rippenbrustbreite von 43 und somit den beträchtlichen Brustumfang von 163,2 erlangt. Er war zwar etwas schmäler im Becken (38,8), aber länger in der Schulter (49,6) als der ältere Bulle. Auch war er in der Kopflänge, in der Stirnenge und im Unterfuß (38,2 : 17,3 : 15,9) und überhaupt im Knochen stärker als das zuerst beschriebene Vatertier.

Der zweiundeinhalbjährige Bulle, 144 cm, d. h. eben so groß wie der eben beschriebene, aber nicht ganz 7 dz schwer, zeigte die nämlichen Größenverhältnisse in jugendlicher Entwickelung und stand in dieser Hinsicht den beiden einundeinhalb- bis zweijährigen Bullen näher als seinen älteren Geschlechtsgenossen.

Der ein Jahr zehn, sowie der ein Jahr elf Monate alte waren 134 und 140 cm hoch und etwas über 6½ dz schwer. Sie besaßen den ähnlichen Körperbau, wie die drei älteren Tiere; besonders vollkommen war der jüngere der beiden jüngsten Bullen, den eine Rumpflänge von 120,1, eine Gurtentiefe von 53,7 und eine für ein junges Tier außergewöhlich große Brustbreite von 42,5 auszeichnete. Auch das Becken war ungewöhnlich breit (39,5) und etwas länger (40,3). Wie bei den älteren Tieren überholte die sehr große Länge der Schulter (46,2 bis 47,1) die des Beckens und des Kopfes.

Digitized by Google

Wer die Maßzahlen der Schwarzbunten Ostpreußischen Bullen aufmerksam betrachtet, erkennt in ihnen die Form, welche das Schwarzbunte Ostfriesenrind auszeichnet.

Unter den 12 Kühen war eine einzige unter vier Jahre alt, die übrigen älter; die älteste stand im Alter von neun Jahren. Die vierjährigen und älteren Kühe waren mittelgroß bis groß, 132—141 cm hoch und 6¼—8, im Durchschnitt nahezu 7 dz schwer. Ihre Rumpflänge war größer als die der Bullen (121,2—130,3, im Mittel 125), ihre Gurttiefe sehr groß, bei einzelnen größer als bei den erwachsenen Vatertieren (53,6—60,1, im Mittel 56,3). In der Größe sehr verschiedene Maße zeigten die Rippenbrustbreite (33,8 bis 40,2, im Mittel 36,9) und dementsprechend auch der Brustumfang (143,3 bis 170,3, im Mittel 154,7). Doch breiter als die Brust war das Becken (37,7 bis 41,8, im Mittel 39,4), dessen Länge seine Breite noch überholte (37,9 und 44,2, im Mittel 40,7). Am längsten war die Schulter (41,6 bis 47,3, im Mittel 43,9), der Kopf dagegen kurz (36,8 bis 39,7, im Mittel 38,5), die Stirn mittelbreit (12,1 bis 14,3, im Mittel 13,3) und der Unterfuß fast mittelstark (13,8 bis 14,8, im Mittel 14,4). In der oberen Rumpflinie zeigte sich eine leichte Senkung von 1,4 v. H. in der Rückenmitte, eine geringe Steigung (1 v. H.) bis zum Uebergang der Lende in das Kreuz und von dort ab eine unbedeutende Neigung bis zur Schwanzwurzel. Das Gestell war vorn kaum mittelhoch (54,2), hinten höher (85,6). Die Halsrumpflänge (150,1) überragte die Rumpflänge um 25,1 v. H. d. Wh., blieb aber um 3,4 v. H. hinter dem Maße des Brustumfanges zurück. Die Hüften- und die Beckenbodenbreite unterschieden sich nur um 2,4 v. H. (41,9 und 39,4). Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge zeigte keine Abweichung von dem bei den Bullen gefundenen (38,5 : 40,7 : 43,9).

Die noch nicht vier Jahre alte Kuh, ebenfalls 136 cm hoch und über 5¾ dz schwer, war ebenso gebaut, wie die älteren Kühe; nur war das Becken noch viel länger als breit (41,7 : 36,7) und doch etwas breiter als die Brust (36). Wie die Beckenlänge zeichnete sich auch die Schulterlänge des Tieres (46) durch ungewöhnliche Größe aus.

Was von den Kühen gesagt ist, gilt auch von den beiden untersuchten Färsen die zwei Jahre acht Monate und zwei Jahre zehn Monate alt, gleichmäßig (134 cm) groß und etwas mehr als 6½ dz schwer waren. In den hauptsächlichsten Maßen stimmten sie überein, soweit es zwischen 2 Tieren eines Schlages, eines Geschlechtes und eines Alters vorzukommen pflegt.

Aber auch eine große Aehnlichkeit mit den Maßen der 17 Schwarzbunten Ostfriesischen Rinder ließ sich nicht verkennen, was wohl kein Zufall, sondern eine natürliche Folge der Abzweigung von dem Holländer-Ostfriesischen Schlagstamme ist. Der Zweig ist nach seiner Verpflanzung in die neue Heimat auf günstigen Boden und in verständige Pflege gekommen und hat sich unter diesen Bedingungen kräftiger als das Stammrind entwickelt.

Die außergewöhnliche Länge der Schulter überraschte so sehr, daß die Maße an den Tieren nachgeprüft wurden, um sich gegen Irrtum sicher zu stellen. Das Größenwachstum des Ostpreußischen Rindes in den Altersstufen der untersuchten Tiere ist in der folgenden Uebersicht dargestellt (die Schrägzahlen = v. H. d. Wh.):

Digitized by Google

Schwarzbunter Ostpreußischer Tieflandschlag.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
2—3jährige Färse . . .	134,—	162,5	74,5	50,—	205,—	51,—	50,—	657,—
	100,—	*121,5*	*55,5*	*37,2*	*153,—*	*38,—*	*37,3*	
3—4 Jahr alte Kuh . .	136,—	165,—	73,—	49,—	207,—	50,—	53,—	580,—
	100,—	*121,3*	*53,6*	*36,—*	*152,2*	*36,7*	*38,7*	
4jährige und ältere Kühe	136,2	170,3	76,8	50,4	210,8	53,8	52,5	693,9
	100,—	*125,—*	*56,3*	*36,9*	*154,7*	*39,4*	*38,5*	
1½—2jährige Bullen . .	137,—	164,—	73,7	55,—	206,—	51,5	53,5	667,—
	100,—	*119,7*	*53,8*	*40,1*	*150,3*	*37,6*	*39,—*	
2½jähriger Bulle . . .	144,—	168,5	79,—	52,—	210,—	52,—	53,—	688,—
	100,—	*117,—*	*54,8*	*36,1*	*145,8*	*36,1*	*36,8*	
3½jähriger Bulle . . .	141,—	177,—	83,—	62,—	235,—	56,—	55,—	972,—
	100,—	*122,9*	*57,6*	*43,—*	*163,2*	*38,8*	*38,2*	
5jähriger Bulle	152,—	184,—	87,—	59,—	236,—	61,—	57,—	965,—
	100,—	*121,1*	*57,2*	*38,8*	*155,3*	*40,1*	*37,5*	

Schwarzbunte Westpreußische Holländer-Ostfriesen.

Wie die ostpreußische hat auch die westpreußische Herdbuchgesellschaft Danzig ihre schwarzbunten Tieflandrinder in größerer Anzahl in Dresden, Posen und Halle a. S., vereinzelt auch in Mannheim und Hannover, im ganzen 33 Bullen, 95 Kühe und 21 Färsen, zusammen 149 Tiere ausgestellt. 15 Bullen, 43 Kühe und 10 Färsen, zusammen 68 Tiere, d. h. 45,6 v. H., erhielten Preise, davon nur 1 Bulle, 4 Kühe und 4 Färsen erste. Diese Tiere wurden gemessen.

Der Bulle war fünfundeinhalb Jahre alt, 155 cm groß und über 11 dz schwer. Es war daher ein mächtiges Tier mit mittellangem Rumpfe (122 v. H. d. Wh.), mit großer Gurtentiefe (56,7), großer Brustbreite (38) und großem Brustumfang (160,6). Das Becken hatte eine kleinere Breite als die Brust (36,1), dagegen eine sehr große Länge (42,5). Eine außerordentlich große Länge besaß die Schulter (50,3). Der Kopf war kurz (38,1) und die Stirn ziemlich breit (16,1). Der Unterfuß in einem Umfang von 15,4 genügte noch für das große Gewicht des Tieres. Der Brustumfang (160,6) übertraf die Halsrumpflänge (140,6) um 20 v. H., ein Verhältnis, das nur selten vorzukommen pflegt. Im übrigen unterschieden sich die Größen nicht von den gleich alten Ostpreußischen Bullen.

Unter den 4 Kühen waren 2 vierjährig und älter und 2 drei Jahre bis drei Jahre sechs Monate alt.

Obgleich unter den beiden älteren Kühen die im Alter vorgerücktere siebeneinhalb Jahre alt war, die jüngere erst vierjährig, so glichen sich doch die beiden Tiere fast wie ein Haar dem andern. Beide hatten die Widerristhöhe von 138 cm, die Gurtentiefe von 54,3, den Brustumfang von 146,4 und 147,8, die Beckenbodenbreite von 38,4 und 39,5 und die Schulterlänge von 39,8 und 40,2. Ein kleiner Unterschied ergab sich in der Rumpflänge (119,6 und 121,7) und in der sehr kleinen Brustbreite (32,6 und

Digitized by Google

34), in der Beckenlänge (38,4 und 40,2), in der Kopflänge (38,4 und 39,1), in der Stirnbreite (12,7 und 13,4), sowie in dem Umfang der Schiene (13,7 und 14,9). Die ältere Kuh wog $^1/_2$ dz weniger als die jüngere, jene über $6^1/_4$ dz, diese fast 7 dz. Die ältere hatte schon im Dezember 1899, die zweite erst im März 1900 gekalbt. Die obere Rumpflinie war besonders bei der jüngeren Kuh tadellos; keine Senkung in der Rückenmitte, nur ein allmähliches Ansteigen bis zur Kreuzhöhe und zur Schwanzwurzel um 1—2 v. H. Die Gestellhöhe war etwas größer als bei den Ostpreußischen Kühen, aber verhältnismäßig gleich hoch vorn und hinten (55 : 85,1). Wegen der geringen Brustbreite war das Verhältnis zwischen Halsrumpflänge und Brustumfang nicht ebenso günstig als bei den Ostpreußen, doch ragte das Maß des Brustumfanges immer noch 1 v. H. über die Halsrumpflänge hervor (147,1 : 146,3). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich ähnlich wie bei den Ostpreußen, wenn auch nicht in ebenso ausgesprochenem Maße (38,7 : 39,3 : 40).

Die 4 jüngeren weiblichen Rinder, 2 Kühe und 2 über drei Jahre alte Färsen, boten eine bessere Auswahl. Auch hier war der Unterschied in den Maßen nicht bedeutend. Die Tiere hatten die ansehnliche Größe von 134 bis 139 cm und ein Gewicht von über $5^1/_2$ bis 7 dz. Ihre Rumpflänge bewegte sich zwischen 118,8 und 122,6, ihre Gurttiefe zwischen 51,8 und 55,2. Bei 2 Tieren war die Brustbreite noch gering (29,9 und 33,8), dagegen bei 2 andern groß (37,6 und 38,8). Demgemäß verhielten sich auch die Maße des Brustumfanges, die sich bei den ersteren nur auf 137,2 und 140,3, bei den anderen aber auf 150 und 156,7 beliefen. Auch in der Beckenbreite zeigte sich ein erheblicher Fortschritt. Dieses Maß bewegte sich zwischen 35,5 und 41. Die etwas größere Beckenlänge schwankte zwischen 36,5 und 40,3. In der Kopflänge traten die Unterschiede erheblich zurück (37,9 und 38,8). In der Breite der Stirnenge zeigte sich keine Abweichung (13). Der Unterfuß hatte eine Stärke von 13,6 bis 15,3. Die obere Rumpflinie war gerade und bis auf ein leichtes Ansteigen gegen die Schwanzwurzel beinahe wagerecht.

Auch die 2 jüngsten weiblichen Rinder, von welchen das jüngere zwei Jahre und zwei Monate und das ältere zwei Jahre und sechs Monate alt war, zeigten mit Ausnahme der Rumpfbreitenverhältnisse wenig Unterschiede in ihrem Körperbau. Das jüngere, 138 cm groß, war im Rumpfe viel breiter als das ältere, das nur 135 cm am Widerriste maß. Sie waren nahezu gleich lang im Rumpfe (118,1 und 120), gleich tief in der Gurte (51,8 und 52), beinahe gleich lang im Becken (38,4 und 37,7), wenig verschieden in der Kopflänge (37 und 38,4), in dem Maße der Stirnenge (12,6 und 13,7) und in der Stärke des Unterfußes (13,3 und 13,7). Der große Abstand zwischen dem geringen Maß der Brustbreite des älteren Tieres (31,8) und dem großen Brustbreitenmaß des jüngeren (37,7) und zwischen der geringen Beckenbreite (35,3) des erstgenannten Tieres und der großen (38,4) des zweiten genügte aber, um einen Gewichtsunterschied von $^3/_4$ dz (557,5 und 635 kg) zwischen beiden Tieren herbeizuführen. Dieser Umstand beweist die Nützlichkeit des Meßstockes für die Auswahl von Zuchttieren. Denn es ist doch gewiß nicht einerlei, ob man flach- oder rundrippige Tiere aufzieht und im ersten Falle nach zweijähriger Aufzucht ein Mindergewicht von 50 kg und mehr in die Rechnung setzen muß. Der Züchter darf die Masse und die Form nicht vernachlässigen und nur nach Leistung züchten, wenn er sich einen gesunden Viehstand erhalten will.

Digitized by Google

Daß es den Westpreußischen Rindern an dem Breitenwachstum des Rumpfes im allgemeinen nicht fehlt, beweisen die großen Breitenmaße an 3 der gemessenen Färsen.

*Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen aus Pommern.

Die sehr rührigen pommerschen Züchter beschickten gleich den Ostfriesen sämtliche 6 Ausstellungen mit ihrem aus dem Ostfriesisch-Holländischen Stamme herausgezüchteten Schwarzbunten Pommerschen Tieflandschlag, und zwar im ganzen mit 39 Bullen, 176 Kühen und 43 Färsen, zusammen 258 Tieren, von denen 7 Bullen, 60 Kühe und 19 Färsen, zusammen 86 Tiere = 33,3 v. H. preisgekrönt wurden. Nur 1 Bulle, 6 Kühe und 4 Färsen erhielten erste Preise, von denen nur die Maße der Kühe und der Färsen für die Beschreibung vorlagen.

Die gemessenen 6 Kühe, dreiundeinhalb bis zehn Jahre alt, 134—139 cm groß, wogen 6 bis nahezu 7, im Mittel über $6^1/_2$ dz. Ihre Rumpflänge war mittelgroß (121,3 bis 125,1, im Durchschnitt 122,9), ihre Gurtentiefe groß (54,4 bis 56,5, Durchschnitt 55,2), ihre Brustbreite mittelgroß (33,7 bis 37, Durchschnitt 35,4), und der Brustumfang ebenfalls mittelgroß (141,9 bis 152,2, Durchschnitt 147). Wie bei den übrigen Tieren ostfriesischer und holländischer Abstammung zeigte die Beckenbreite ein Uebermaß gegenüber der Brustbreite, indem sie sich zwischen 38,5 und 41 bewegte. Auch war das Becken länger wie breit (38,8 bis 41,6, Durchschnitt 40,5). Die Schulterlänge übertraf wieder die Beckenlänge an Größe (37—46,6, Durchschnitt 41,9). Die Kopflänge bewegte sich zwischen 29,2 und 40,4, die Breite der Stirnenge zwischen 12,6 und 15,4 und die Stärke des Unterfußes zwischen 13,7 und 14,9. Die obere Rumpflinie zeigte im Durchschnitt nur eine geringe Senkung in der Rückenmitte, stieg bis zur Kreuzhöhe um 1,5 v. H. an und hielt sich auf dieser Höhe bis zur Schwanzwurzel. Das Gestell war vorn und hinten mittelhoch, jedoch hinten verhältnismäßig niedriger (56,6 : 84,8). Die Halsrumpflänge (151,9) war um 29 v. H. größer als die Rumpflänge (122,9) und um 4,9 größer als der Brustumfang. Die Länge der Hungergrube maß nur 20,8. Die Hüfte war um 2,2 breiter als der Beckenboden (41,5 : 39,3). Der Kopf war am kürzesten (39,3), das Becken länger (40,5) und am längsten die Schulter (41,9).

3 der gemessenen Färsen waren zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb Jahre alt. Die zweiundeinhalbjährigen maßen 133 und 135 cm am Widerrist, die ältere 136 cm. Die letztere wog über 7 dz, die größere unter den jüngeren nahezu $6^1/_4$ und die kleinere 6 dz. Die dreiundeinhalbjährige war den zweiundeinhalbjährigen nicht in allen, aber doch in den meisten Maßen überlegen. Während die beiden jüngeren Färsen eine Rumpflänge von 121 und 121,4 besaßen, belief sich die der älteren auf 125,7. In der Gurtentiefe kamen sich die 3 Tiere wieder näher, die beiden jüngeren je 54,8, die ältere 55,1. Das kleinste unter den jüngeren Tieren hatte eine Brustbreite von 33,8, das größte von 35,5, die ältere Färse von 36,4. In dem Brustumfang näherten sich die Maße (150,3 und 152,5), ebenso in der Beckenbodenbreite, die, wie bei den Kühen, um 4 v. H. größer war als die Brustbreite (39,2 bis 40,6). Die Beckenlänge übertraf wieder an Größe die Beckenbreite (39,2 bis 41,3) und die Schulterlänge abermals die Beckenlänge (41,3 bis 45,9). Der Kopf war mittellang (38,8 bis 40,6), die Stirnenge bei 2 Tieren klein (12) und bei dem jüngsten mittelgroß (14,8). In der Stärke des Unterfußes zeigte sich wenig Unterschied (14 bis 14,7).

Digitized by Google

Die zweijährige Färse, 128 cm groß und nahezu 5 dz schwer, besaß schon eine Gurtentiefe von 55,4, war ihrer Jugend entsprechend noch etwas flach in der Rippe (34,4), im Becken aber breit (39,4) und sehr lang (42,1).

Soweit es sich aus den vorgeführten Tieren ermessen läßt, sind die Züchter bestrebt, den Bau ihrer Rinder tunlichst zu vervollkommnen und auszugleichen.

Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen aus Schleswig-Holstein.

Schwarzbunte Schleswig-Holsteiner Rinder holländer-ostfriesischer Abkunft waren auf sämtlichen Ausstellungen von Dresden bis Hannover vertreten. Neben Einzelzüchtern trat als Hauptaussteller der Neustädter Rindviehzuchtverein Marxdorf auf. 12 Bullen, 39 Kühe, 11 Färsen, zusammen 62 Tiere, waren im ganzen ausgestellt; davon erhielten 2 Bullen, 22 Kühe und 5 Färsen = 29, d. i. 47 v. H. Geldpreise; gemessen wurden 2 Kühe.

Die ältere war dreizehn, die jüngere nicht ganz vier Jahre alt. Gleichwohl unterschieden sich die beiden Kühe in den Maßen nur wenig. Die alte hatte eine Widerristhöhe von 135, die junge von 136 cm. Die erste wog über $7^1/_4$, die andere 7 dz. Die große Rumpflänge der beiden Tiere belief sich auf 126,7 bezw. 125,6 und die stark mittelgroße Gurtentiefe auf 54,8 und 54,7. Die Brustbreite der älteren war groß (40), die der jüngeren nur mittelgroß (37,5). Der Brustumfang beider Tiere unterschied sich nur wenig (151 und 150,7), etwas mehr die Breite des Beckens (40 und 41,5), während die Länge desselben (41) bei beiden Tieren gleich groß war. Auch die Kopflänge (38,5 und 38,9) und die Stärke des Unterfußes (14,8 und 14,7) stimmten überein. Die jüngere war breiter in der Stirn als die ältere (14,7 und 12,6). In der Schulterlänge übertraf die jüngere wiederum die ältere Kuh (43,4 und 41,5). Die obere Rumpflinie der älteren Kuh war in der Mitte nur wenig gesenkt, stieg aber bis zum Kreuze um 2,3 und bis zur Schwanzwurzel um 6,3 an, ähnlich wie bei den meisten älteren Kühen, welche oft gekalbt haben. Bei der jüngeren trat die Senkung in der Rückenmitte stärker hervor (2,2), während sich die Steigung bis zur Schwanzwurzel auf 3,7 ermäßigte. Die Gestellhöhe war bei beiden Tieren über mittelgroß und ausgeglichen (56,8 und 86,2). Die Halsrumpflänge der älteren Kuh übertraf die Rumpflänge um 34,1 und den Brustumfang um 9,6, während sie bei der jüngeren die Rumpflänge nur um 18,4 überragte und hinter dem Maße des Brustumfanges um 6,6 v. H. zurückblieb. Die Hungergrube der jüngeren Kuh war mittelgroß (24,6), die der älteren kleiner (21,5). Hüften- und Beckenbodenbreite deckten sich bei der älteren Kuh (41,5), bei der jüngeren nicht (44,1 : 40). Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge stellte sich bei der älteren Kuh wie 38,5 : 41,5 : 41,5, bei der jungen wie 38,9 : 40,5 : 43,4.

Schwarzbunte Lüneburger Holländer-Ostfriesen.

Die Lüneburger Herdbuchgesellschaft hatte auf den Ausstellungen zu Dresden, Halle und Hannover 9 Bullen, 43 Kühe und 8 Färsen = 60 Tiere des Schwarzbunten Lüneburger Schlages holländisch-ostfriesischer Abkunft ausgestellt. 5 Bullen, 22 Kühe und 5 Färsen, zusammen 32, d. i. 53,3 v. H. erhielten Geldpreise; 1 Bulle und 3 Kühe wurden gemessen.

Der Bulle, „Kaiser 92 I", Holländer Kreuzung, vier Jahre neun Monate alt, 145 cm groß und fast $9^1/_2$ dz schwer, hatte einen gut geschlossenen Rumpf (Rumpflänge 120,7),

Digitized by Google

eine große Gurtentiefe (55,8), eine außergewöhnliche große Brustbreite (42,7) und daher auch einen großen Brustumfang (160 v. H. d. Wh.). Das Becken, nur um eine Kleinigkeit schmäler als die Brust und etwas länger als breit, maß 40,7 im Querdurchmesser und 41,3 in der Länge. Die Schulter war gleichfalls lang (44,1), der Kopf mittellang (39,3), die Stirnenge ziemlich breit (16,5) und der Unterfuß mäßig stark (15,1). Abgesehen von dem etwas erhabenen Widerrist war die obere Rumpflinie auf dem breiten Rücken und Kreuze in ihrem wagerechten Verlaufe beinahe tadellos. Der Brustumfang (160) überragte die Halsrumpflänge (151,7) um 8,3 v. H. d. Wh. Die Gestellhöhe war vorn niedrig (53,8), hinten nur wenig höher (84,8). Hüftenbreite und Beckenbodenbreite waren nahezu ausgeglichen. Der Kopf war am kürzesten (39,3), das Becken länger (41,3), die Schulter am längsten (44,1).

Die 3 gemessenen Kühe, vier Jahre zehn Monate, acht Jahre drei Monate und acht Jahre vier Monate alt, 137, 132 und 131,5 cm hoch, über 6½, nahezu 7 und über 7, im Mittel 7 dz schwer, zeigten im großen ganzen ähnliche Vorzüge in ihrem Bau wie der beschriebene Bulle. Die Rumpflänge bewegte sich zwischen 121 und 125,7, die große Gurtentiefe zwischen 54 und 56,8, die mittelgroße Brustbreite zwischen 34,3 und 39,1 und endlich der große Brustumfang zwischen 150,4 und 161,7. Das Becken war sehr breit (38,7 bis 41, im Mittel 40,2) und besaß wie das der übrigen Kühe ostfriesischer Abkunft eine die Breite übertreffende Beckenlänge (39,4 bis 42,4, im Durchschnitt 40,7). Die Schulter war länger wie das Becken (39,4 bis 43,1, im Durchschnitt 41,9). Im Vergleich mit den Tieren ähnlicher Abkunft war die Kopflänge groß (39,4 bis 41,6, im Durchschnitt 39,9), die Stirnenge ziemlich schmal (12,9 bis 14, im Durchschnitt 13,4) und der Umfang der Schiene mittelgroß bis groß (14,4 bis 16, im Durchschnitt 15,3). Bei 2 Tieren verlief die obere Rumpflänge ohne jede Senkung, allmählich bis zum Kreuze 2,2 v. H. ansteigend und dann wieder leicht gegen die Schwanzwurzel geneigt. Bei der dritten fand sich eine Senkung von 1,9 in der Rückenmitte, eine Steigung bis zum Kreuz um 0,7 und bis zur Schwanzwurzel um 3,4 über die Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war bei zwei vorn mittelhoch (55), hinten etwas höher (86,5), bei der dritten vorn hoch (59,1), hinten niedriger (83,2). Die mittlere Halsrumpflänge (152,7) überragte die Rumpflänge um 29,3 v. H., blieb aber hinter dem Maße des Brustumfanges um 2,6 v. H. zurück. Die Hungergrube war lang (25,2). Die Hüftenbreite übertraf die Beckenbodenbreite um 3,9 (43,8 Hüftenbreite und 39,9 Beckenbodenbreite). Obgleich die Kopflänge größer war, als bei den Kühen ostfriesisch-holländischer Herkunft, änderte sich das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge nur wenig (Kopflänge 39,9, Beckenlänge 40,7, Schulterlänge 41,9).

Emsländer und Osnabrücker Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen.

Die emsländischen Rindviehzuchtvereine Lathen und Aschendorf, der Osnabrücker Rinderzuchtvereins-Verband Osnabrück, sowie der Verband der Stammzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet Brinkum hatten 9 Bullen, 24 Kühe und 7 Färsen, zusammen 40 Tiere in Hannover ausgestellt. Davon wurden 4 Bullen, 9 Kühe und 3 Färsen, zusammen 16 Tiere = 40 v. H. preisgekrönt; 1 Bulle wurde gemessen.

Er ging aus einer Osnabrücker Zucht hervor und war, obgleich erst sechszehn Monate alt, 131 cm groß und nahezu 5,5 dz schwer. Obgleich noch sehr jung, war er an der

Digitized by Google

Gurte tief (52,7) und, was besonders hervorzuheben ist, in der Rippenbrust breit (35,1), daher auch verhältnismäßig stark im Brustumfang (149,6 v. H. d. Wh.). Der Beckenbau war vorzüglich (39,7 breit und 42 lang); auch die Schulter ließ an Länge nichts zu wünschen übrig (45). Der Kopf war ziemlich kurz (38,9) und breit in der Stirnenge (16). Die Stärke des Unterfußes war bei dem jungen Tiere ungewöhnlich groß (16,8). Ein Bulle mit derartigen Maßen im jugendlichen Alter verspricht ein vorzügliches Vatertier zu werden.

*Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen aus der Priegnitz.

Aus der Priegnitz erschienen auf sämtlichen Ausstellungen seit 1898 bis 1903, Frankfurt ausgenommen, die schwarzbunten Tiere des Priegnitzer Schlages, zunächst von einzelnen Züchtern und zuletzt von dem Verbande der Priegnitzer Herdbuchgesellschaften Wittenberge ausgestellt. Im ganzen waren es 15 Bullen, 44 Kühe und 15 Färsen, zusammen 74 Tiere, von welchen 5 Bullen, 18 Kühe und 7 Färsen, zusammen 30 Tiere, d. h. 40,5 v. H., Geldpreise davontrugen. Von diesen Tieren erhielten 1 Bulle, 5 Kühe und 4 Färsen erste Preise und erschienen deshalb auch auf der Meßplatte.

Der gemessene **Bulle**, drei Jahre sieben Monate alt, mit der ansehnlichen Widerristhöhe von 149 cm und einem Gewichte von 9 dz, gehörte mitbezug auf seine Körpermaße zu den besten aus der Ostfriesisch-Holländischen Sippe. Seine Rumpflänge war ziemlich groß (124,1) und ebenso seine Gurtentiefe (55,7). Die Brustbreite zählte mit 40,9 zu den größten dieses Maßes. Im Zusammenhange damit stand der mittelgroße Brustumfang von 153 v. H. d. Wh. Das Becken, etwas schmäler als die Brust, war gleichwohl breit (38,9) und lang (41,6). Die Schulter erreichte die Länge von 45,6 v. H. d. Wh. Der Kopf war kurz (38,2), die Stirn breit (15,4) und der Unterfuß stark (16,1). Außer einer Senkung in der Rückenmitte von 1,4 verlief die obere Rumpflinie vollständig wagerecht; Widerrist, Kreuzhöhe und Schwanzwurzel lagen in einer Höhe. Die Gestellhöhe war vorn und hinten klein (51,6 und 80,5). Die Halsrumpflänge (142,9) überragte die Rumpflänge um 18,8 v. H., blieb aber hinter dem Maße des Brustumfanges (153) um 10,1 v. H. zurück. Die Hungergrube war klein (19,5) und die Hüftenbreite nur um 2 v. H. größer als die Beckenbodenbreite (40,9 zu 38,9). Wie bei den meisten Ostfriesen bestand zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge das Verhältnis, daß in gleichen Abständen die erste am kürzesten, die zweite etwas länger und die dritte die längste ist (38,2; 41,6; 45,6).

Unter den 5 **Kühen** befanden sich 1 sieben-, 1 fünf-, 2 vier- und 1 dreijährige. Die letztere wurde in die Abteilung der jüngeren weiblichen Rinder aufgenommen. Von den 4 in der Abteilung der **älteren Kühe** verbleibenden Tieren war das kleinste 133, das größte 138 cm am Widerriste hoch. Die leichteste Kuh wog fast 6, die schwerste $6^3/_4$, das Durchschnittstier $6^1/_4$ dz. In einem etwas kleineren, dem weiblichen Geschlechte angemessenen Verhältnisse wiederholten sich genau die am Bullen ermittelten Maße. Die Rumpflänge war ebenfalls groß (122,5 bis 128,1, im Mittel 125), die Gurtentiefe mittelgroß (51,4 bis 54,9, im Durchschnitt 53,2), die Brustbreite angängig (34,3 bis 36,8, im Mittel 35,5), der Brustumfang fast mittelgroß (141,6 bis 151,1, Mittel 145,2), das Becken breiter als die Brust (36,5 bis 38,5, Durchschnitt 37,7) und länger als breit (39,8 bis 41,2, Durchschnitt 40,5). Die große Schulterlänge bewegte sich zwischen 42,1

Digitized by Google

und 45,6, im Mittel 43,7. Der Kopf war mittellang (37,7 bis 40,8, Durchschnitt 39,6) und in der Stirnenge mäßig breit (13 bis 14,3, Durchschnitt 13,5). Der Umfang der Schiene ergab die Maße 13,1 bis 14,6, Mittel 13,9. Die obere Rumpflinie zeigte in der Rückenmitte eine kaum merkbare Einbiegung, stieg von da bis zum Kreuz um beinahe 1 und bis zur Schwanzwurzel nur um 1,3 v. H. Das Gestell war vorn und hinten gleichmäßig mittelhoch (55,9 und 85,3). Die Halsrumpflänge (152,7) übertraf die Rumpflänge um 27,7 und das Maß des Brustumfangs um 7,5 v. H. Die Hungergrube mußte als groß (24) bezeichnet werden. Die Hüftenbreite (40,7) war um 3 v. H. größer als die Beckenbreite (37,7). Wie bei dem Bullen war die Kopflänge die kleinste (39,6), die Beckenlänge etwas größer (40,5) und am größten die Schulterlänge mit 43,7.

Die nächstjüngeren weiblichen Rinder waren 1 Kuh und 1 Färse, beide 3 Jahre und 3 Monate alt. Die Kuh war kleiner als die Färse (133 cm groß), aber, obgleich etwas kürzer, tiefer und breiter in den Rumpfmaßen als die 136 cm große Färse. Die Kuh wog nahezu $6^1/_2$, die Färse kaum $5^1/_4$ dz.

Von den jüngsten weiblichen Rindern, den zwei- bis dreiundeinhalbjährigen, war das kleinste 129, das größte 133 cm hoch, das leichteste über $4^3/_4$, das gewichtigste über 6 dz schwer. Obgleich noch in der jugendlichen Entwicklung befindlich, deuteten die Maße auf die den Ostfriesen eigentümliche Veranlagung des Körperbaues hin: Rumpf nicht zu lang (117,4 bis 121), in der Gurte tief (51,9 bis 56), in der Brust breit (36,1 bis 38,6), wovon jedoch das jüngste Tier mit 31 eine unrühmliche Ausnahme machte, im Brustumfange nahezu mittelgroß (144,4 bis 152,2), die engbrüstige ausgenommen (138,7), im Becken aber alle breit (37 bis 37,9) und etwas länger als breit (37,6 bis 39,5), im Kopfe kurz (36,4 bis 39,1), in der Stirnenge breit (13,9 bis 15,1) und in dem Schienenumfange mittelgroß (14,3 bis 15,1). Im übrigen ähnelten die Verhältnisse im Bau der Tiere denen der älteren Geschlechtstiere.

*Schwarzbunte Ostfriesen aus der Provinz Sachsen.

Schwarzbunte Ostfriesen, sowie Schwarzbunte Rinder ostfriesisch-holländischer und anderer Abkunft waren durch die Züchtervereinigungen: Stammgenossenschaft Kreis Jerichow I, Woltersdorf, Provinz Sachsen, die Stammzuchtgenossenschaften Bronau, Altmark, der Altmärkischen Elbniederung Wische, Falkenberg, der Elbniederung Kolmirstett-Berlingen, Provinz Sachsen, die Stammzuchtgenossenschaft Fischbeck, Provinz Sachsen, die Altmärkische Stammzuchtgenossenschaft Miesern, auf den Wanderschauen zu Dresden, Halle und Hannover, zum kleinsten Teil unter den Schwarzbunten Ostfriesen, im Hauptteile in der Gruppe „Alle anderen Tieflandschläge" ausgestellt. Im ganzen waren es 14 Bullen, 47 Kühe und 22 Färsen, zusammen 83 Tiere, von welchen acht Bullen, 21 Kühe, 12 Färsen, zusammen 41, d. h. 49,5 %, Preise erhielten. 1 Bulle, 4 Kühe und 3 Färsen wurden mit ersten Preisen ausgezeichnet und gemessen.

Der Bulle war erst einundeinhalb Jahr alt, 134 cm hoch und 5 dz schwer. Selbstverständlich noch kurz im Rumpfe, fehlte es ihm auch an der Tiefe und Breite des Brustkorbes: Gurtentiefe 51,5, Brustbreite 33,6, Brustumfang 138,8. Weiter voran war das Wachstum im Becken: Beckenbreite 35 und Beckenlänge 37,3. Die Schulter hatte bereits

Digitized by Google

eine Länge von 41. Der Kopf war kurz (38,8), mäßig breit (14,1), und der Unterfuß für das junge Tier sehr kräftig (15,3).

Unter den gemessenen 4 Kühen war die älteste zehn Jahre sechs Monate, eine andere sieben Jahre, eine dritte sechs Jahre drei Monate und die jüngste vier Jahre alt. Sie waren bis auf die sechsjährige (132) nahezu gleich groß (137 und 138 cm). Die kleinste wog nur $5^1/_4$, 2 andere beiläufig 7 und die schwerste über 8 dz. Dieses Gewicht hatte die Kuh hauptsächlich ihrer großen Rumpflänge (127,3), ihrer hervorragenden Gurtentiefe (57,3), ihrer außergewöhnlich großen Brustbreite (41,2) und der unter Kühen höchst seltenen Größe des Brustumfanges (163,5) zu verdanken. Sie ist ein Beispiel für den Einfluß, den die Größe des Brustkorbes auf das Lebendgewicht ausübt. Gerade unter diesen 4 Kühen kam es vor, daß die kleinste sehr flach in der Rippe war und mit ihren 39 cm Brusttiefe = 29,5 v. H. nicht einmal das Drittel der Widerristhöhe erreichte, beinahe 3 dz weniger wog, als eine Kuh, welche im Widerriste nur 5 cm größer und im Rumpfe um 12 cm länger war. Abgesehen von der geschilderten großen Verschiedenheit in den Rumpfmaßen (durchschnittliches Längenmaß 124,1), vertieten die Tiere doch ihre Verwandtschaft mit dem Ostfriesischen und Holländischen Rinderstamme. Die Brust war tief (53,3 bis 57,3, im Mittel 54,8), das rippenflache Tier ausgenommen, breit bis sehr breit (35,8 bis 41,2, im Mittel 36,6) und in ihrem Umfange bei 2 Tieren groß bis sehr groß (156,2 bis 163,5), die Beckenbreite größer als die große Brustbreite (35,8 bis 41,6, im Mittel 38,5) und die Beckenlänge noch größer (39,4 bis 43,8, im Mittel 41,2). Diese wurde in der Größe durch die Schulterlänge übertroffen (39,4 bis 45,2, im Mittel 43,1). Der Kopf war kurz (36,5 bis 40,8), die Stirnenge unter mittelbreit (12,4 bis 14,6, im Mittel 13,2), der Unterfuß dagegen für Kühe mittelstark (13,6 bis 15,2, im Mittel 14,6). Die Zahlen: 100 Widerristhöhe, 100 Rückenhöhe, 100,7 Kreuzhöhe und 102,4 Höhe der Schwanzwurzel bekunden den geraden und wagerechten Verlauf der oberen Rückenlinie. Das Gestell war vorn und hinten mäßig hoch (54,5 und 84,8). Die Halsrumpflänge (150,1) überragte die Rumpflänge um 26 v. H. d. Wh. und deckte sich vollkommen mit dem Brustumfange. Die Hüftknorren standen ziemlich weit (4,7) über die Seitenflächen des Beckens heraus (43,2 Hüftenbreite und 38,5 Beckenbodenbreite). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich gleich den meisten Rindern des Ostfriesischen und Holländischen Stammes wie 38,4 : 41,2 : 43,1.

Die gemessenen 3 Färsen waren gleich alt (zwei Jahre fünf und zwei Jahre sechs Monate) und am Widerriste gleich hoch (130, 131 und 132 cm) und wogen alle $5^3/_4$ dz und darüber. 121 bis 122,9 im Rumpfe lang, 53,1 bis 53,7 in der Gurte tief und 34,8 bis 35,1 in der Brust breit, maßen sie im Brustumfang 145,5 bis 150,7 v. H. d. Wh. Sie waren, obgleich unter sich verschieden, im Becken breiter als in der Brust (36,5 bis 41,2) und wieder länger als breit (38,4 bis 41,6). Die Schulter übertraf das Becken an Länge (39,6 bis 45,8), während die Kopflänge jener der Kühe gleichstand (37,8 bis 39,3). Die Stirnenge war etwas breiter als bei den Kühen (13,7 bis 14) und der Unterfuß ein wenig kleiner im Umfang (12,8 bis 14,6). Mit Ausnahme der Beckenbodenbreite, die bei den Färsen um $^1/_2$ v. H. größer war, liefen die Maße in einem Abstand, der dem Altersunterschiede zwischen den älteren und jüngeren weiblichen Rindern entspricht, parallel nebeneinander.

Digitized by Google

	Mittelmaße der Kühe.		Mittelmaße der Färsen.	
	cm	v. H.	cm	v. H.
Widerrist	136,—	100,—	131,—	100,—
Rumpflänge	168,9	124,1	159,6	121,8
Gurtentiefe	74,6	54,8	70,—	53,4
Rippenbrustbreite	50,—	36,6	45,8	35,—
Brustumfang	204,2	150,1	193,6	147,8
Beckenbodenbreite	52,5	38,5	51,2	39,—
Beckenlänge	56,1	41,2	52,8	40,3
Schulterlänge	58,7	43,1	55,5	42,3
Umfang der Schiene	19,9	14,6	18,3	14,—
Kopflänge	52,2	38,4	50,3	38,4

Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen aus dem Fürstentum Lübeck.

Aus dem Fürstentum Lübeck waren durch die Stammzuchtgenossenschaft Eutin von Schwarzbunten Ostfriesen und Schwarzbunten Ostfriesen-Holländern im ganzen ausgestellt: 2 Bullen, 13 Kühe und 2 Färsen, zusammen 17 Tiere, von welchen 2 Bullen, 1 Kuh und 1 Färse = 4, d. i. 23,5 v. H. preisgekrönt wurden. 1 Bulle erhielt einen ersten Preis und wurde gemessen.

Dieser, dreiundeinhalb Jahre alt, 139,5 cm groß und beinahe 9 dz schwer, war einer der längsten, der auf die Meßplatte kam. Seine Rumpflänge belief sich auf 128,3 v. H. d. Wh. Dementsprechend war die Gurtentiefe sehr groß (58), die Brustbreite dieser gleich (39,8) und der Brustumfang mit 161,3 nicht minder groß. Wie bei den andern Rindern des Ostfriesischen Stammes übertraf das Breitenmaß des Beckens das des Brustkorbes (40,1) und das Längenmaß des Beckens (41,5) wieder dessen Breitenmaß. Abermals größer war das Längenmaß der Schulter mit 43,7. Der Kopf hatte die ziemlich große Länge von 40,1 und an der Stirnenge die Breite von 17,2. Der Umfang der Schiene betrug 16,5. Die große Rumpflänge bedingte eine Senkung der oberen Rumpflinie um 2½ v. H., die am Uebergange der Lende in das Kreuz noch nicht ganz überwunden war. Da ein tiefer Rücken und ein hohes Kreuz sich gewöhnlich mit einander paaren, so lag auch bei diesem Tiere die Schwanzwurzel um 3,2 v. H. über der Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war mittelgroß und ausgeglichen (55,9 : 86). Die Halsrumpflänge (154,1) war um 25,8 größer als die Rumpflänge, aber um 7,2 kleiner als das große Maß des Brustumfangs. Hüften- und Beckenbodenbreite glichen sich fast aus (42,3 Hüftenbreite, 40,1 Beckenbodenbreite). Die Hungergrube war mittelgroß. Ungeachtet des großen Längenmaßes des Kopfes zeigte sich auch bei diesem Tiere die dem Ostfriesischen Stamme eigentümliche, fast gleichmäßige Abstufung der Kopf-, Becken- und Schulterlänge (40,1 : 41,5 : 43,7).

Schwarzbunte Holländer-Ostfriesen aus der Provinz Posen.

Schwarzbunte Holländer und Holländer-Ostfriesen aus Posen wurden in der Anzahl von 16 Bullen, 52 Kühen und 17 Färsen, zusammen 85 Tieren, auf den Wanderschauen zu Posen und Hannover zur Ausstellung gebracht. Es erhielten aber nur 2 Bullen, 9 Kühe, 2 Färsen, d. h. 13 Tiere = 5,6 v. H. Preise, darunter keine ersten.

Digitized by Google

Schwarzbunte Ostfriesen aus der Provinz Hessen-Nassau.

Der Schaumburger Stammzuchtverein Rinteln, Hessen-Nassau, hatte in Frankfurt a. M., Halle und Hannover teils unter den Schwarzbunten Tieflandschlägen (Ostfriesen), teils in der Gruppe „Alle anderen Tieflandschläge" 6 Bullen, 18 Kühe und 3 Färsen, zusammen 27 Tiere ausgestellt, von welchen nur 1 Bulle und 1 Kuh je einen zweitklassigen Preis davontrugen, d. i. 7,4 v. H.

** Oldenburger Wesermarschschlag.

Der Oldenburger Wesermarschschlag war auf sämtlichen 6 Wanderschauen vertreten. Der Oldenburger Wesermarschherdbuchverein Oldenburg hatte allein im ganzen 114 Bullen, 133 Kühe und 71 Färsen, zusammen 318 Tiere zur Ausstellung gebracht. Davon holten sich 54 Bullen, 74 Kühe und 44 Färsen, zusammen 172 Tiere = 54 v. H. Geldpreise, darunter nicht weniger als 14 erste Preise für Bullen, 18 erste Preise für Kühe und 14 erste Preise für Färsen. Hierunter befanden sich 1 Kuh aus Schlesien, sowie 2 Kühe und 1 Färse aus Posen. Sämtliche höchstbepreiste Tiere wurden gemessen.

Unter den Bullen befanden sich 3 über vierundeinhalb Jahre alte, 3 zweiundeinhalb- bis dreiundeinhalbjährige und 8 einundeinhalbjährige bis zweiundeinhalbjährige.

Was die Bullen und, wie später gezeigt werden soll, auch die weiblichen Tiere des Wesermarschschlages vor den übrigen stammverwandten Schlägen auszeichnete, war die größere Rumpflänge, die größere Gurtentiefe, vor allem aber die größere Rippenbrustbreite und der damit zusammenhängende größere Brustumfang. Bei den Bullen übertraf die Brustbreite die gleichfalls große Beckenbreite; bei den Kühen verhielt es sich umgekehrt. Die Beckenlänge war wie bei den Ostfriesen etwas größer als die Beckenbreite, und diesen glichen auch die Größenverhältnisse der übrigen Körperteile.

Aus der stärkeren Entwickelung des Vorderteiles erklärt sich das durchschnittlich größere Gewicht der Tiere, deren Widerristhöhe nicht an die gleich alten Geschlechtstiere anderer Ostfriesischer Stämme heranreichte.

Die 3 ältesten Wesermarschbullen, vier Jahre sechs Monate, fünf Jahre sechs Monate und sechs Jahre sechs Monate alt, 143 und 144 cm hoch, wogen über 10, 10½ und 10¾ dz. Ihr Rumpf war gestreckt (125,8 bis 130,5), die Brust sehr tief (58,7 bis 61,1) insbesondere aber sehr breit (43,7 bis 47,9) und in ihrem Umfange sehr groß (164 bis 171,3). Die Beckenbodenbreite belief sich auf 43 bis 44,7. Die Beckenlänge zeigte das gleiche Maß (43 bis 44,7), im Mittel jedoch etwas mehr als die Beckenbodenbreite (43,8). Die Schulterlänge erreichte die Größe von 45,4 bis 47,9. Der Kopf war mäßig lang (40,5 bis 41,3), die Stirn an der Stirnenge breit (18) und der Unterfuß stark (16,3 bis 17,8).

Trotz der großen Rumpflänge (127,6) lag die Rückenmitte nur um 1,2 v. H. tiefer als der Widerrist, die Kreuzhöhe schon etwas darüber und die Schwanzwurzel um 2,8 abermals höher. Die Halsrumpflänge (164,7) überragte die Rumpflänge um 37,1, blieb aber trotz ihrer Größe hinter dem Brustumfang um 3,9 zurück. Die Hungergrube war klein (19,7). Hüftenbreite und Beckenbodenbreite unterschieden sich kaum; bei einem Tiere war die letztere sogar größer als die erstere (43,1 Hüftenbreite, 43,6 Beckenboden-

Digitized by Google

breite). Die Gestellhöhe war vorn klein (51,5), hinten etwas höher (83,9). Im Verhältnis der Kopf-, Becken- und der Schulterlänge verblieb es wie bei den Ostfriesen: 40,9 Kopflänge, 43,8 Beckenlänge und 46,3 Schulterlänge.

Aehnlich so verhielten sich die Maße bei den gemessenen 3 nächstjüngeren Bullen. Es war 1 dreiundeinhalbjähriger, 139 cm groß und über $9^1/_4$ dz schwer, ein nur zwei Monate jüngerer, 140 cm groß und über $9^3/_4$ dz schwer, und ein zweiundeinhalbjähriger, 142 cm groß, mit einem Gewicht von nahezu $8^3/_4$ dz. Gestreckter Rumpf (121,1 bis 128,9), sehr tiefe Brust (57,4 bis 62,8), eine sehr große Rippenbrustbreite (40,1 bis 45,3), ein sehr beträchtlicher Brustumfang (159,8 und 172,1), ein etwas schmälerer und doch sehr breiter Beckenboden (38 bis 41), ein langes Becken (41,5 bis 45,3), eine noch längere Schulter (45,7 bis 50), ein mittellanger Kopf (38,7 bis 40,3), eine breite Stirn (16,2 bis 18,3) und ein starker Unterfuß (16,2 bis 17,1) bezeichneten das beständige Erbteil, das sie von den ebenso gebauten Eltern empfangen hatten. Wie bei den jüngeren Tieren, die ja zuerst im Hinterteil die Größe der Erwachsenen erreichen, verlief die obere Rumpflinie ohne merkliche Senkung in der Rückenmitte, etwas stärker ansteigend bis zur Schwanzwurzel. Die Halsrumpflänge (159,4), die ihre volle Größenentwicklung noch nicht erreicht hatte, war um 33,1 größer als die Rumpflänge und doch um 7,8 kleiner als der große Brustumfang. Die frühzeitig ausgebildete Hüftenbreite (42,5) überragte die Beckenbodenbreite um 3 v. H. Der Kopf war am kürzesten (39,4), das Becken länger (43,5) und am längsten die Schulter (47,7).

Die jüngsten Bullen, einundeinhalb bis zwei Jahre vier Monate, davon 6 einundeinhalbjährig, zeigten die gleichen Körpermaße, jedoch in verjüngtem Maßstabe. Ihre Körperhöhe schwankte zwischen 122 und 135 cm, ihre verhältnismäßige Rumpflänge zwischen 121,2 und 125,2; ihre große Gurtentiefe zwischen 53,1 und 57,6, ihre hervorragende Brustbreite zwischen 35,8 und 41,9 und ihr großer Brustumfang zwischen 150 und 163,1. Der Beckenboden war im Durchschnitt nur um 2 Hundertstel schmäler als die weite Rippenbrust (37,6 bis 40,1), das Becken jedoch länger als breit (39,3 bis 43,4). Die Schulter besaß die große Länge von 41,9 bis 45,1. In der Kopflänge zeigten sich große Unterschiede (38,9 bis 43,1), in den Maßen der Stirnenge weniger (16 bis 18,9). Das Maß des Unterfußes näherte sich dem der älteren Geschlechtstiere.

Die gemessenen weiblichen Rinder aus Oldenburg wurden in vierjährige und ältere, in drei- bis vierjährige und in zwei- bis dreijährige abgeteilt.

In die erste Abteilung gehörten 11 Kühe: 1 zwölfjährige, 1 zehnjährige, 4 sechsjährige, 2 fünfjährige und 3 vierjährige. Die kleinste war 130, die größte 138 cm am Widerriste hoch; das Gewicht bewegte sich zwischen $5^1/_2$ und nahezu 8 dz. Die leichtesten waren die flachrippigen. Die mittelgroße Rumpflänge schwankte zwischen 119,1 und 128,4, die große Gurtentiefe zwischen 54,6 und 58,5, die mittelgroße bis große Brustbreite zwischen 33,8 und 43,4, der Brustumfang zwischen 148,5 und 166,6.

Das Tier mit 150 cm Brustumfang erreichte nicht ganz das Gewicht von 6 dz, während die Tiere mit 160 und mehr Brustumfang $7^1/_2$ und 8 dz wogen. Die Breite und die Länge des Beckens waren groß, die erstere (37 bis 42, im Mittel 39,2) um 2 bis 3 v. H. größer als die Brustbreite, die zweite (37,7 bis 42,2) um nahezu 2 v. H.

Digitized by Google

größer als die Beckenbreite. Noch etwas größer war die Schulterlänge (39,7 bis 45,1, im Mittel 42,2). Gegenüber dem der Bullen war der Kopf der älteren weiblichen Rinder kurz (37,5 bis 40,9, im Mittel 38,8) und mittelbreit (12,5—14,3, im Durchschnitt 13,6) und der Umfang der Schiene mittelstark (13,4—16,3, im Durchschnitt 14,5). Die Einbiegung in der Rückenmitte war zwar etwas merkbarer als bei den Bullen, betrug aber immer noch nicht 1 v. H. d. Wh.; von dort ab stieg die Rückenlinie allmählich an bis zum Uebergange der Lende in das Kreuz (1,3) und hierauf weiter bis zur Schwanzwurzel (3,1 v. H. d. Wh.). Die Halsrumpflänge (152,9) übertraf das Maß der Rumpflänge um 29,6 v. H. d. Wh. und blieb um 3,1 hinter dem großen Maße des Brustumfanges zurück. Die vordere Gestellhöhe war ziemlich klein (53,7), die hintere größer (86,1). Die Hungergrube hatte in ihrem oberen Rande die mittelgroße Länge von 21,4. Die Hüftenbreite (43,1) überragte die Beckenbodenbreite um beiläufig 3,9 v. H. d. Wh. Das Verhältnis der drei Längen blieb wie bei den Bullen: 38,8 Kopf, 41 Becken und 42,2 Schulter.

Die Beschreibung der älteren Kühe paßt beinahe vollständig auf die der gemessenen 9 dreijährigen weiblichen Rinder, von denen die 4 jüngsten noch nicht gekalbt hatten und die 5 ältesten im Alter zwischen drei Jahren sechs Monaten und drei Jahren zehn Monaten standen. Sie maßen von 123 bis 134 cm Widerristhöhe und wogen $5^1/_4$ bis $7^1/_2$ dz. Auch hier zeigte sich, daß diejenigen Tiere die schwersten waren, welche sich durch ihre Brustbreite auszeichneten; denn von der Größe des Hinterteils konnten die Gewichtsunterschiede nicht herrühren, weil die Tiere in diesem Teile fast gleichmäßig stark entwickelt waren. In der Rumpflänge kamen zwar ziemlich große Abweichungen vor (115,8 bis 129,9), die aber durch die sich umgekehrt verhaltende Gurtentiefe (52,6 bis 58,2) ermäßigt wurden. Stärker waren wieder die Unterschiede in der Brustbreite (33,8 bis 40,2) und in dem Brustumfange (147,4 bis 161,2). Im Durchschnitt ergaben beide Maße immer noch eine gute Mittelgröße. Die das Brustbreitenmaß etwas übersteigende Beckenbodenbreite (35,3 bis 41,7) wurde in ihrer Größe wieder von der Beckenlänge übertroffen (39,8 bis 43,5) und diese wieder durch die Schulterlänge (40,1 bis 45,1) überholt. Der Kopf war bei den jungen Tieren etwas länger und breiter als bei den älteren (37,8 bis 42,8 und 12,8 bis 14,9). Mit Rücksicht auf das Alter der Tiere konnte der Unterfuß als mittelstark bezeichnet werden (14,5). Die übrigen Verhältnisse glichen den bereits beschriebenen der im Alter vorgerückteren Kühe.

Von den gemessenen 8 Färsen waren 4 zwei Jahre und neun Monate, 1 zwei Jahre und sechs Monate, 2 zwei Jahre vier Monate und 1 zwei Jahre alt. Die kleinste maß 127 cm, die größte 136 cm am Widerriste. Die geringste wog $5^1/_4$, die stärkste beinahe $6^1/_2$ dz. Wenn angegeben wird, daß die Mittelmaße hießen: für die Rumpflänge 121,4, für die Gurtentiefe 54,6, für die Brustbreite 36,5, für den Brustumfang 149,8, für die Beckenbodenbreite 38,3, für die Beckenlänge 40,7, für die Schulterlänge 41,6, für die Kopflänge 38,2 und für die Stirnenge 13,6, so ist damit gesagt, daß auch die jungen Tiere die gleiche Veranlagung im Körperbau besaßen, wie die älteren, und daß sämtliche Tiere wie aus einem Guß hervorgegangen schienen.

Die durch die Altersunterschiede bedingten Abstufungen der Größenverhältnisse im Körperbau des Wesermarschrindes sind nachstehend zusammengestellt (Schrägzahlen = v. H. d. Wh.):

Digitized by Google

Oldenburger Wesermarschschlag.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
2—3 jährige Färsen . . .	130,8	157,5	71,4	47,3	196,—	50,3	50,—	574,6
	100,—	*121,0*	*54,6*	*36,5*	*149,8*	*38,3*	*38,2*	
3—4 jährige weibliche Rinder	130,4	160,8	72,8	48,4	202,—	50,5	52,3	612,5
	100,—	*123,3*	*55,8*	*37,1*	*154,9*	*38,7*	*40,—*	
4 jährige und ältere Kühe	133,8	165,1	75,5	49,5	209,—	52,5	52,—	688,—
	100,—	*123,3*	*56,3*	*36,9*	*156,—*	*39,2*	*38,8*	
$1^1/_2$—$2^1/_2$ jährige Bullen	129,7	160,2	72,4	50,8	201,5	50,7	52,3	624,8
	100,—	*123,4*	*55,7*	*39,2*	*155,3*	*39,—*	*40,3*	
$2^1/_2$—$3^1/_2$ jährige Bullen	140,3	177,2	85,3	59,2	234,7	55,5	55,3	928,—
	100,—	*136,3*	*60,9*	*42,1*	*167,2*	*39,5*	*39,4*	
über $4^1/_2$ Jahre alte Bullen	143,6	183,3	85,6	65,6	242,3	62,6	53,7	1047,3
	100,—	*127,6*	*59,6*	*45,6*	*168,6*	*43,6*	*40,9*	

Ferner wurden 1 achteinhalbjährige, in Schlesien gezogene Kuh, 2 jüngere Kühe, sowie 1 Färse, in Posen gezogen, alle 4 Tiere dem Wesermarschschlage angehörend, gemessen und, wie aus den Uebersichten hervorgeht, ähnlich gebaut wie die Original-Wesermarschrinder im Körperbau veranlagt gefunden.

Wesermarscher aus Hannover und aus Bremen.

Der Verband der Stammviehzuchtvereine für das mittlere Wesergebiet, Brinkum und der Verein der Stammviehzüchter in den hannoverschen Unterwesermarschen, Welle hatten zu Frankfurt und zu Hannover 7 Bullen, 24 Kühe und 7 Färsen, zusammen 38 Tiere ausgestellt, von denen 2 Bullen, 9 Kühe und 1 Färse, zusammen 12 Tiere = 31,5 v. H. preisgekrönt, keines aber mit einem ersten Preise bedacht wurde.

13 Kühe und 6 Färsen, zusammen 19 Tiere hatte der Verein Bremischer Wesermarschstammviehzüchter, Schwachhausen in Frankfurt a. M., in Halle a. S. und in Hannover zur Ausstellung gebracht, dabei aber nur 1 Preis für eine Kuh und 2 Preise für Färsen = 3 Stück oder 15,7 v. H. mit Ausschluß eines ersten Preises erhalten.

Schwarzbunter Niederrheinischer Tieflandschlag.

Schwarzbunte Niederrheiner waren von Einzelzüchtern, sowie von den Rindvieh-Stammzuchtgenossenschaften des Kreises Cleve, Schmidhausen und Mörs I, Xanten, in Frankfurt, in Halle a. S., in Mannheim und Hannover in der Zahl von 22 Bullen, 24 Kühen und 14 Färsen, zusammen 60 Tieren ausgestellt. 5 Bullen, 8 Kühe und 3 Färsen, d. i. 16 Tiere = 26,6 v. H. erhielten Geldpreise, jedoch nur 1 Bulle und 1 Kuh erste. Die Tiere sind auf hohe Milchleistung und großen Fleischreichtum gezüchtet.

Der gemessene Bulle, zwei Jahre drei Monate alt, 140,5 cm groß und $7^1/_2$ dz schwer, war ziemlich kurz im Rumpfe (117,1), für seinen Schlag nicht sehr tief in der Brust (54,8), mittelgroß in der Brustbreite (38,1) und im Brustumfange (153). Das

Digitized by Google

Becken war etwas breiter als die Brust (40,2) und länger als breit (42). Die große Schulterlänge belief sich auf 46,2. Der Kopf war durch seine Kürze (37) bei mäßiger Breite der Stirn (15,6) ausgezeichnet. Der Unterfuß war stark (17,1). Die obere Rumpflinie verlief mit einer geringen Senkung in der Rückenmitte allmählich ansteigend auf 2,8 bis zur Kreuzhöhe und lag an der Schwanzwurzel 3,2 höher als die Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war mittelhoch und gleichmäßig. Die Halsrumpflänge (148 v. H.) überragte die Rumpflänge um 30,9 und blieb hinter dem Maße des Brustumfangs um 5,1 zurück. Die Hungergrube war mit 17,8 Länge am oberen Rande klein und die Gesäßbreite größer als die Hüftenbreite (40,2 : 39,1). Der Kopf war am kürzesten (37,0), das Becken länger (42) und am längsten die Schulter (46,2).

Die gemessene achtjährige Kuh war 138 cm groß und wog 7¼ dz. Ihre Körpermaße waren, weil ausgewachsen, vollkommener als bei dem Bullen. Sie war länger im Rumpfe (124,6), erheblich tiefer in der Brust (57,2), jedoch weniger breit (36,2), weshalb der Brustumfang sich nur um etwas größer als bei dem jungen Bullen gestaltete (154,3). In den Beckenmaßen fehlte nur wenig, in der Schulter mehr (39,8, 41,3 und 42,3). Der Kopf war etwas länger (38,4), die Stirnenge schmäler (13) und der Unterfuß mäßig stark (15,2). Die Halsrumpflänge (155,1) war um 30,5 größer als die Rumpflänge, aber auch um 0,8 größer als der Brustumfang (154,3). Die obere Rumpflinie stieg nach einer Senkung von 1,5 v. H. in der Rückenmitte bis zu der gleich hoch mit dem Widerrist liegenden Kreuzhöhe und von da weiter bis zur Schwanzwurzel um 2,9 v. H. d. Wh. an. Die Gestellhöhe war vorn und hinten mittelgroß und ausgeglichen (55,9 und 85,9). Die Hungergrube war sehr klein (17,4). Die Hüften- und Beckenbreite unterschieden sich nur um 2,2 v. H. (42 Hüftenbreite und 39,8 Beckenbreite). Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge stellte sich wie bei den übrigen Schwarzbunten Tieflandschlägen (38,4 : 41,3 : 42,3).

Schwarzbunter Westfälischer Tieflandschlag.

Vom Vereine zur Hebung der Rindviehzucht im Hauptbezirke Paderborn, Münster, und von dem Rindviehzuchtverband Minden-Ravensberg, Münster, dem Rindviehzuchtverein für das südöstliche Münsterland, Beckum, Westfalen, waren nach den Ausstellungen zu Dresden, Halle und Hannover in die Gruppenabteilung „Alle anderen Tieflandschläge" 8 Bullen, 27 Kühe und 15 Färsen, zusammen 50 Rinder des Schwarzbunten Westfälischen Tieflandschlages entsendet, von welchen 4 Bullen, 14 Kühe und 11 Färsen, zusammen 29 Tiere = 58 v. H. mit Preisen ausgezeichnet wurden. 2 Kühe erhielten erste Preise.

Die beiden Kühe, sieben und fünf Jahre fünf Monate alt, über 7¼ und 6¾ dz schwer, 136 und 135 cm am Widerriste groß, waren im Rumpfe 125,9 und 119,8 (im Mittel 122,8) lang, in der Gurte 57,8 und 55,8 (im Mittel 56,8) tief, in der Rippenbrust 38,5 und 34,9 (im Mittel 36,7) breit und im Brustumfang 157,7 und 152,2 (im Mittel 154,9) stark.

In den übrigen Maßen zeigte sich mehr Uebereinstimmung, so in der Beckenbreite 37,8 und 38,2 (im Mittel 38), in der Beckenlänge 40,7 und 40,8, in der Schulterlänge 40,7 und 41,9 (im Mittel 41,3), in der Kopflänge 37 und 36,7, in der Stirnenge 13,7 und 13,5 und in dem Umfang der Schiene 15,5 und 15.

Digitized by Google

Die Halsrumpflänge (156,1) überragte die Rumpflänge um 32,3 und das Maß des Brustumfanges um 1,2 v. H. Die obere Rumpflinie verlief nach einer unbedeutenden Senkung in der Rückenmitte, hiernach Steigung bis zur Kreuzhöhe und darauf folgender Neigung bis zur Schwanzwurzel beinahe wagerecht, wie aus folgenden Zahlen hervorgeht: Widerristhöhe 100, Rückenhöhe 99,6, Kreuzhöhe 100,3 und Höhe der Schwanzwurzel 101. Die Gestellhöhe war mittelgroß, vorn etwas höher (56,4 und 85,2). Die Hungergrube gehörte zu den kleineren (20,3). Die Hüftenbreite (42) war um 4 v. H. größer als die Beckenbodenbreite. Kopf-, Becken- und Schulterlänge stellten sich auf 36,8, 40,7 und 41,3.

Die Körperanlage des Rindes deutete auf Milchreichtum und Mastfähigkeit.

*Rotbunter Niederrheinischer Tieflandschlag.

Der Rotbunte Niederrheinische Tieflandschlag war auf den Wanderschauen zu Frankfurt a. M., Halle a. S., Mannheim und Hannover durch 20 Bullen, 31 Kühe und 15 Färsen, zusammen 66 Tiere vertreten, welche die Zuchtgenossenschaft Rees, Wesel und die Rindviehstammzuchtgenossenschaft Mörs I, Xanten geliefert hatten. Davon wurden 12 Bullen, 12 Kühe und 6 Färsen, zusammen 30 Tiere, das ist 45 v. H., mit Preisen bedacht. 8 Bullen, 6 Kühe und 3 Färsen erhielten erste Preise und wurden auch auf die Meßplatte geführt.

Die Rotbunten Niederrheiner waren in der Mehrzahl ein wenig kleiner als die Schwarzbunten Tieflandrinder, aber in dem Breiten- und Längendurchmesser (die Wesermarscher ausgenommen) größer. Sie zeigten sich in jeder Hinsicht als frühreife, mastfähige und milchreiche Rinder.

Unter den Bullen gab es 2 dreijährige, 3 zweijährige und 3 einundeinhalbjährige Tiere.

Von den gemessenen beiden dreijährigen Bullen, die in gleichem Alter standen, war der kleinere 137, der größere 142 cm am Widerriste hoch und beide über 8½ dz schwer. Ihre sehr große Rumpflänge erstreckte sich auf 125,3 und 129,2, die große Gurtentiefe auf 58,4 und 59,5 und die äußerst beträchtliche Brustbreite auf 43 und 46, so daß der sehr große Brustumfang von 162 und 167,1 erreicht wurde. Dagegen verringerte sich die Beckenbodenbreite auf das immerhin noch ansehnliche Maß von 42,2 und 40,1. Bei dem schweren Bullen war das Becken erheblich kürzer (36,3), bei dem leichteren dagegen länger (42,3). Der Bulle mit dem langen Becken besaß auch eine lange Schulter (49,6), der mit dem kurzen Becken eine kürzere Schulter (45), die aber gegenüber andern Schulterlängen immer noch zu den langen gehört. Der leichtere Bulle hatte einen längeren und schmäleren Kopf (40,1 und 16) und der schwerere einen kürzeren und breiteren (39,4 und 16,9). Ein großer Unterschied bestand in der Stärke des Unterfußes: der leichtere maß im Umfang der Schiene 17,5, der schwerere nur 14,8. Offenbar war das Fleischgewicht des schwereren Bullen dem Knochengewichte mindestens um das Vierfache überlegen, während das Knochengewicht des leichteren Tieres sich verhältnismäßig höher stellte. Das will mit anderen Worten sagen, daß der erste feiner, der zweite gröber war. Der Widerrist der Tiere war ziemlich erhaben, so daß die obere Rumpflinie durchweg tiefer als jener lag. Die Gestellhöhe war vorn klein (50,5), hinten höher (83,1). Die Halsrumpflänge (157,3) übertraf die Rumpflänge an Größe um 30,1 v. H. d. Wh. und blieb um 7,2 hinter dem großen Durchschnittsmaße des Brustumfanges (164,5) zurück. Die Hungergrube zeichnete sich durch ihre Kürze (19,4) aus. Die Hüftenbreite (40) war etwas kleiner als die Beckenbodenbreite (41,1). In dem Verhältnis der Kopf-,

Digitized by Google

Becken- und Schulterlänge deckten sich die beiden ersten Maße (39,3), während die Schulterlänge sie weit überholte (47,3).

Von den zweijährigen Bullen waren 2 gleich alt (zwei Jahre vier Monate) und der dritte einen Monat jünger. Der jüngste maß 143 cm am Widerriste, die beiden andern 135 und 137 cm; 2 waren je $7^1/_2$ und einer 7 dz schwer. Die mittelgroße Rumpflänge erstreckte sich auf 120,6 bezw. 124,4. Die Gurtentiefe erreichte die beträchtliche Größe von 53,8 bis 56,3. Auch die Brustbreite gehörte, wie bei den älteren Bullen, zu den größten, die vorzukommen pflegen (40,5 bis 43,7). Die erheblichen Abweichungen im Maße des Brustumfanges (148,9 bis 170,3, im Durchschnitte 156,8) erklären sich durch die verschiedentliche Entfaltung der Breiten- und Tiefendurchmesser, die unter jungen Tieren bei dem einen frühzeitiger, bei dem andern erst später eintritt und fortschreitet. Ebenso wie bei den ältern Bullen war die Beckenbodenbreite bei 2 Tieren kleiner als die Brustbreite (39 und 40). Bei dem dritten deckten sich die beiden Maße (40,5). Ganz ähnlich verhielt es sich mit der Beckenlänge; bei 2 Tieren war sie etwas größer (40,8 und 41,4) als die Beckenbreite, bei einem Tiere aber, welches das breiteste Becken besaß, etwas kürzer (39,2). In der Schulterlänge zeigten sich abermals, gleich wie in den Brustmaßen, Unterschiede (39, 40,3 und 43,3), so daß die durchschnittliche Schulterlänge nur wenig die mittlere Beckenlänge überragte. Der Kopf war stark mittellang (40) und die Stirn sehr breit (17,3); die Stärke des Unterfußes zeigte wenig Verschiedenheit (16 bis 17). Die übrigen Verhältnisse änderten sich nur insoweit, als es die jugendliche Entwicklung des Körpers bedingte.

Die drei jüngsten Bullen waren ein Jahr vier Monate bis ein Jahr acht Monate alt, 123, 126 und 128 cm hoch und über $4^3/_4$ bis $5^1/_2$ dz schwer.

Auch diese Tiere zeigten, obgleich sie noch lange nicht ausgewachsen waren, die nämliche Anlage des Körperbaues, wie die älteren Geschlechtstiere, obgleich sie sich untereinander in den Maßen eines und desselben Körperteils oft weit von einander entfernten.

Ihre gemeinsamen Merkmale waren eine für ihre Jugend große Rumpflänge (im Mittel 118,5), eine beträchtliche Gurtentiefe (im Mittel 54,1), eine sehr erhebliche Brustbreite (im Mittel 37,7), ein verhältnismäßig großer Brustumfang (im Mittel 153), eine hinter der Brustbreite zurückgebliebene, aber immerhin noch mittelgroße Beckenbreite (36,3), eine ziemlich kleine Beckenlänge, welche jedoch die Beckenbreite noch überholte (im Mittel 38,9), eine mäßig große Schulterlänge (im Mittel 42,1), ein mittellanger und breiter Kopf (39,7 und 17,3) und ein starker Unterfuß (16).

Während bei den zweijährigen Bullen Kopf- und Beckenlänge fast gleich groß waren und von der Schulterlänge nur wenig übertroffen wurden, stellte sich das Verhältnis bei den jungen Bullen schon so, daß die Beckenlänge das kleinste Maß zeigte, bezw. Kopf und Schulter länger waren.

Die weiblichen Rinder zerfielen in drei Abteilungen, in Kühe über vier Jahre alt, in drei- bis vierjährige Kühe und in zweijährige Färsen.

Die erstgenannten waren acht Jahre drei Monate, sechs Jahre sieben Monate, vier Jahre sechs Monate und vier Jahre zwei Monate alt. Die kleinste Kuh maß 130, die größte 138 cm am Widerriste. Die kleinste und jüngste wog über $5^1/_4$, die nächstfolgende über 6 und die beiden andern nahezu $6^1/_2$, die Kühe zusammen im Mittel 6 dz.

Digitized by Google

Im Rumpfe waren sie verschieden lang (119,2—125,1, im Mittel 121,7), in der Gurte gleichmäßiger und sehr tief (54,7—56,1, im Mittel 55,2), in der Rippenbrust, mit Ausnahme eines Tieres, mittel- bis sehr breit (33,8—40,6, durchschnittlich 36,9) und im Brustumfang mittelgroß (147,7—155, Durchschnitt 150,8).

Das bei den Bullen festgestellte Verhältnis zwischen Becken- und Brustbreite verkehrte sich bei den Kühen in das Gegenteil. Das Becken übertraf die Brust im Breitendurchmesser (im Mittel 38,9 gegen 36,9) und das Maß der Beckenbreite wurde wieder durch das der Beckenlänge (im Mittel 40,7) überholt. Viel länger als das Becken war die Schulter nicht (im Mittel 41,3). Die Länge des Kopfes überschritt die Mittelgröße nur wenig (38,9). Die Stirnenge, die sich zwischen 12,3 und 15 bewegte, war mäßig breit (13,6), der Unterfuß ziemlich stark (14,7). Die obere Rumpflinie zeigte nur eine unbedeutende Senkung in der Rückenmitte, sodann eine leichte Steigung bis zum Kreuze (1,7) und eine weitere um 1,9 v. H. bis zur Schwanzwurzel. Die Gestellhöhe war vorn mittelhoch, hinten ebenso, obgleich etwas niedriger (56,3 : 85,1). Die Halsrumpflänge (153,5) war um 31,8 größer als die Rumpflänge und auch um 2,7 v. H. größer als das Maß des Brustumfangs. Die Hungergrube gehörte zu den mittelgroßen (21,7). Um 3,3 v. H. überragte die Hüftenbreite (42,2) die Beckenbodenbreite (38,9). Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge war ein ziemlich enges (38,9 zu 40,7 und 41,3).

Die gemessenen beiden drei- bis vierjährigen Kühe, von denen eine drei, die andere drei Jahre elf Monate alt war, hatten zwar die gleich große Widerristhöhe (129 cm), unterschieden sich jedoch, zuweilen beträchtlich, in den einzelnen Körperteilgrößen. Die geringste wog nahezu 5¼, die andere 10 kg weniger als 6 dz. Die ältere und schwerere war mäßig, die andere lang im Rumpfe (122,5 und 125,6). Die längere war tiefer in der Brust, obgleich jünger als die ältere (55,8 zu 53,5), dagegen war die längere und rumpftiefere flacher in der Rippe (34,9 gegen 38,8), so daß beide Tiere dennoch einen gleich großen Brustumfang erreichten (146,5 und 147, 3).

Die Beckenbreite der älteren war etwas kleiner als deren Brustbreite (37,6), während die in der Brust schmale junge Kuh ein sehr weites Becken besaß (38,4); auch war das Becken der älteren Kuh kürzer (38,7), das der jüngeren erheblich länger (43,4). Becken- und Schulterlänge deckten sich bei jedem der beiden Tiere, sodaß das beckenkurze Tier auch eine kurze Schulter hatte und das beckenlange eine große Schulterlänge.

Umgekehrt hatte die in den Maßen ihres Hinterteils zurückgebliebene ältere Kuh einen langen Kopf (42,2) mit schmaler Stirn (13,5) und einen feinen Unterfuß (13,9), das brustenge junge Tier dagegen einen kürzeren und breiteren Kopf (39,5 und 13,9), sowie einen kräftigeren Unterfuß (15,1). Das ältere Tier war somit nach Art eines Bullen, das jüngere nach Art eines weiblichen Rindes gebaut. Vielleicht war das ältere Tier in seinem ersten Lebensjahre aus irgend einem Grunde schlecht ernährt gewesen.

Die gemessenen drei jüngsten Rinder waren zwei Jahre und zwei Jahre zwei Monate alt, 127,5 und 130 cm groß. Sie wogen 4¾, 5 und nahezu 5,5 dz.

Obschon sie beinahe im gleichen Alter standen und fast gleich groß waren, stellten sich doch wieder erhebliche Größenunterschiede in den Maßen der einzelnen Körperteile heraus. Gleich blieben sie nur in der Größe der beträchtlichen Gurtentiefe; sonst schwankte die Rumpflänge zwischen 116 und 120, die Brustbreite zwischen 31,5 und 36,4, die Becken-

Digitized by Google

breite zwischen 32,3 und 39,2, die Beckenlänge zwischen 37,7 und 40,7, die Schulterlänge zwischen 37,6 und 43,8 und die Kopflänge zwischen 38,1 und 40. Bemerkenswert ist es, daß die geschilderten Körpermaße auffallend mit den vor 1898 ermittelten (die Brustbreite ausgenommen) in Uebereinstimmung geblieben sind.

Es wäre wohl der Mühe wert, durch sorgfältige Auswahl der Zuchttiere eine größere Ausgeglichenheit unter den Rindern des offenbar nutzreichen und gefälligen Schlages herbeizuführen. Ueber der Leistung soll die Form nicht vernachlässigt werden, da beide der Ausfluß einer und derselben lebendigen Substanz und deshalb eng miteinander verbunden sind. Eine Verkürzung der einen gereicht auch der andern zum Nachteil. Nutztiere können, wenn es sich um Milcherzeugung handelt, unter Umständen ohne Rücksicht auf die Form ausgewählt werden; bei Zuchttieren soll man aber die Gestalt nicht vernachlässigen, denn von ihr hängt zu einem großen Teile die Gesundheit ab, und die Gestalt ist es, die sich am beständigsten vererbt. Das hindert nicht, daß unter formvollendeten Tieren durch die Milch- und Futterkontrolle diejenigen als Zuchttiere ausgesucht werden, welche das Futter am vorteilhaftesten verwerten.

Eupen-Limburger.

Die Stammzuchtgenossenschaft des Kreises Eupen und die Administration der K. Eifeldomäne Buttgenbach (Rheinprovinz) hatten nach Mannheim 2 Bullen, 4 Kühe und 1 Färse des Eupen-Limburger Schlages, zusammen 7 Tiere, entsendet, von welchen alle bis auf 1 Kuh, d. i. 85 v. H., Preise davontrugen.

1 Kuh wurde gemessen; sie war erst drei Jahre und vier Monate alt, 128 cm groß und wenig über 5,5 dz schwer. In ihrem Aufbau ließ sich die Verwandtschaft mit dem Rotbunten Niederrheinischen Tieflandschlag erraten. Der Rumpf war mäßig lang (124,2), die Gurte sehr tief (55,4), die Rippenbrust (33,6) und Becken (34,4) jedoch schmal und daher der Brustumfang (144,5) klein. Die Länge des Beckens (40,6) überholte bei dieser Kuh nicht bloß um 6 v. H. die Beckenbreite (34,4), sondern auch noch die Schulterlänge (39,8). Der Kopf war mäßig lang (39,1), die Stirn schmal (11,7). An diesem Tiere konnte nicht erkannt werden, daß als Zuchtziel hohe Milchleistung bei kräftiger Bemuskelung verfolgt wird. Das Tier war übrigens noch nicht ausgewachsen und hatte wahrscheinlich die Vorzüge seines Schlages noch nicht entfaltet.

*Rotbunter Westfälischer Tieflandschlag.

Durch die Rindviehzuchtgenossenschaft des Kreises Hamm, den Verein zur Hebung der Rindviehzucht im Münsterlande, den Verein zur Hebung der Rindviehzucht in Paderborn und den Rindviehzuchtverein des Kreises Lippstadt in Westfalen wurden im ganzen 21 Bullen, 56 Kühe und 22 Färsen, zus. 99 Rinder des Rotbunten Westfälischen Tieflandschlages nach den Wanderschauen zu Dresden, Frankfurt a. M., Posen, Halle a. S. und Hannover zur Ausstellung gebracht. Davon erhielten 9 Bullen, 22 Kühe und 14 Färsen, zus. 45 Tiere, d. i. 45 v. H., Auszeichnungen in Gestalt von Geldpreisen, darunter 3 Bullen, 4 Kühe und 6 Färsen erste Preise. Die letztgenannten Tiere wurden zur Meßplatte geführt.

Die 3 Bullen, zwei Jahre neun Monate, drei Jahre und drei Jahre zehn Monate alt, 138, 143,5 und 143 cm hoch, besaßen ein ihrem Alter entsprechendes Körpergewicht, der jüngste von nahezu 7½, der nächstältere von 7¾ und der älteste von 9 dz. Sie waren

Digitized by Google

verhältnismäßig gleich lang im Rumpfe (123,1—123,9), sehr tief in der Gurte (54,7—57,3), über mittelbreit bis breit in der Rippenbrust (37,6—39,2) und im Brustumfange stark (150,5—155,9), im Mittel 153,3. Die Beckenbreite zeigte ein unmerklich größeres Maß als die Brustbreite (37,3—39,8), im Mittel 38,9, und war nur um ein Geringes kleiner als die Beckenlänge (39,2—41,2), im Mittel 40. Dagegen war die Schulter erheblich länger (44,9—46,1), im Mittel 45,6. Die Kopflänge hielt sich an der Grenze von klein und mittelgroß (36,7—40,4), im Mittel 38,5. Die Stirnenge war mäßig breit (13,9—15,4) und der Unterfuß mittelstark (14,5—16,1). Der Widerrist der Bullen war sehr erhaben, so daß die Rückenlinie etwa 4 v. H. tiefer als dieser ansetzte. Bis zum Uebergang in das Kreuz hob sich die obere Rumpflinie um 1 und bis zur Schwanzwurzel um 1,7 v. H. d. Wh. Das Gestell war vorn niedrig bis mittelhoch (54,9), hinten nur wenig höher (85,4). Die Halsrumpflänge (153,1) überragte die mittlere Rumpflänge um 29,7 und blieb hinter dem Brustumfang um 3,5 zurück. Die Hungergrube war mittelgroß (21), und die Hüftenbreite (39,5) kaum größer als die Beckenbreite. Das Verhältnis von Kopf-, Becken- und Schulterlänge war das gleiche, wie bei den Rindern ostfriesisch-holländischer Abkunft (38,5 : 40 : 45,6).

Die gemessenen 4 Kühe waren drei Jahre sieben Monate, vier Jahre und 2 derselben fünf Jahre alt. Sie maßen 132—136 cm am Widerriste und wogen von 5,5 bis über 6, im Mittel über 5¾ dz. Ihre Körpermaße zeigten untereinander wenig Unterschiede. Die mittelgroße Rumpflänge belief sich auf 120,1—125,7, im Durchschnitt auf 122,7; die große Gurtentiefe auf 52,9—55,9, im Mittel auf 54,3; die Brustbreite auf 30,2—36,7, im Mittel auf 34,1, und die Beckenbodenbreite auf 36,4 und 37,8, im Mittel auf 37,1. Eine der fünfjährigen Kühe war sehr flach in der Rippe (30,2), die 3 anderen mittelbreit (34,1—36,7). Da die brustenge Kuh am tiefsten in der Gurte war, so kamen die Maße der Tiere im Brustumfange wieder einander näher (142,5 — 147, im Mittel 145,6). Der Beckenboden war durchgängig breiter als die Rippenbrust (36,4 — 37,8), das Becken um eine Kleinigkeit länger als breit (37,3—39,7), im Mittel 38,6. Die Schulterlänge übertraf an Größe die Beckenlänge nicht unbedeutend (40,5—43,7), im Mittel 41,7. Wie bei den Bullen war der Kopf kurz (36,4—38,8), im Mittel 37,6, und in der Stirnenge nicht breit (12,6—14), im Mittel 13,6. Der Unterfuß war kaum mittelstark (14). Die obere Rumpflinie verlief mit einer kaum merkbaren Senkung in der Rückenmitte leicht ansteigend bis zur Kreuzhöhe (1,6) und bis zur Schwanzwurzel (1,9 v. H.). Das Gestell war vorn und hinten mittelhoch und ausgeglichen (54,5 : 84,2). Die Halsrumpflänge (149,4) überragte die Rumpflänge um 26,7 und den Brustumfang um 4,4 v. H. Die Hungergrube war ziemlich klein (20). Die Hüftenbreite (41) übertraf die Beckenbodenbreite um 3,9 v. H. Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich ähnlich wie bei den Bullen (37,6 : 38,6 : 41,7).

Unter den Färsen gab es 3 zwei- bis dreijährige und 3 jüngere. Die ersteren zeigten wie die Kühe eine ziemlich große Uebereinstimmung in ihren Körpermaßen.

Die jüngste der älteren Färsen war zwei Jahre und ein Monat, die nächstältere zwei Jahre sechs Monate und die älteste drei Jahre alt. Diese war die kleinste (125,5 cm), die beiden andern maßen 128 und 129 cm am Widerriste. Die jüngste besaß natürlich die kleinste Rumpflänge (115,6), die älteste die größte (123,5), und dazwischen stand die zweiundeinhalbjährige mit 120,9, so daß sich ein Mittel von 120 ergab. In der Größe

Digitized by Google

der Gurtentiefe blieben die Tiere nahe bei einander (53,9 bis 55,4). In der Brustbreite übertrafen die Färsen ihre älteren Geschlechtstiere um ein Beträchtliches (36,6 bis 34,1) und ebenso in der Größe des Brustumfangs (150,6 bis 145). Im Becken waren die älteren Färsen schmäler als die Kühe und blieben sogar hier hinter der Brustbreite zurück (36,1 bis 37,1 bezw. 36,1 bis 36,6). Das Becken, das schon bei den Bullen und bei den Kühen das Streben in die Länge zeigte, war auch bei den älteren Färsen und noch mehr bei den jüngeren erheblich länger als breit und wurde gleichwohl von dem Maße der Schulterlänge (41,1 bis 43) im Mittel 42,1 überholt. Der Kopf war, wie bei allen Tieren des Schlages kurz, an der Grenze der Mittelgröße (38 bis 39,8) im Mittel 38,7 und in der Stirn nur wenig breiter, als bei den Kühen (41,1). Die Stärke des Unterfußes übertraf die der Kühe um 1 v. H. (15 : 14).

Die gemessenen 3 jüngeren Färsen waren fast gleich alt, ein Jahr bis ein Jahr drei Monate. Zwei maßen je 128 und eine 121 cm am Widerriste, zwei wogen je 4 und eine $4^3/_4$ dz. Ihrer jugendlichen Entwicklung entsprechend waren sie erst 113,2 bis 116,4 v. H. d. Wh. im Rumpfe lang. Die künftige Größe der Gurtentiefe zeigte sich durch die Maße von 50,8 bis 52,9 an. Eine der Färsen war ziemlich schmal in der Brust (31,2), die beiden andern aber im Hinblick auf ihr Alter sehr breit (35,1 bis 35,5). Demgemäß verhielt sich auch der Brustumfang, der sich bei zwei Tieren auf 143 und 143,7, bei der flachrippigen aber nur auf 132 belief. Das Becken war etwas breiter als die Rippenbrust (33,6 bis 36,4) und um 3 v. H. d. Wh. länger als breit (36,7 bis 38,8), im Mittel 37,7. Die Schulterlänge bewegte sich zwischen 38,3 und 41,4. Der schon an und für sich kurze Kopf der Rinder war noch kürzer als bei den übrigen gemessenen Tieren (36 bis 37,7), im Mittel 37, und mäßig breit (12,5 bis 14,8), der Unterfuß der Jugend und dem Gewichte der Tiere mit 14,1 angemessen. Die übrigen Verhältnisse entfernten sich, unter Berücksichtigung des durch die jugendliche Entwicklung bedingten Mindermaßes von denen der älteren Tiere nicht.

Wenn es gestattet ist, aus der kleinen Anzahl der untersuchten Tiere einen Schluß auf die Beschaffenheit des ganzen Schlages zu ziehen, so würde er dahin lauten, daß das Rotbunte Westfälische Rind einen ausgesprochenen Typus besitzt und weniger als das Rotbunte Niederrheinische Rind zur Mastfähigkeit neigt, aber in der Milchleistung vorzüglich ist.

Rotbunte Rinder aus Südoldenburg.

Auf die Wanderschau zu Hannover wurden durch den Herdbuchverein der Rotbuntzüchter für Südoldenburg 2 Bullen, 6 Kühe und 2 Färsen = 10 Tiere zur Ausstellung gebracht, wovon 1 Bulle und 1 Kuh, d. i. 20 v. H., preisgekrönt wurden, ohne jedoch mit ersten Preisen bedacht zu werden.

*Rotbunter Holsteinischer Marschschlag.

Wie die Schwarzbunten Ostfriesen, die Jeverländer und die Wesermarscher erschienen auch die Rinder des Holsteinischen Elb- und Wilstermarschschlages auf sämtlichen Wanderschauen seit Dresden bis Hannover. Neben einer größeren Zahl von Einzelzüchtern hatten die Viehzuchtvereine für die holsteinische Elbmarsch, Kamerland und Elmshorn (Rotbuntes Milchvieh), der Wilstermarsch, Goldbogen und für die Süderdithmarscher Marsch, Esch und der Stammzuchtverein für den Kreis Neuhaus a. O., Bülkau (Hannover) im ganzen

Digitized by Google

66 **Bullen**, 85 Kühe und 28 Färsen, darunter 41 Bullen, 50 Kühe und 16 Färsen vom **Wilstermarschschlage** ausgestellt. Von dem Holsteinischen Marschschlag erhielten 11 Bullen, 11 **Kühe** und 2 Färsen, d. i. 33 v. H., und von den Wilstermarschrindern 15 Bullen, 17 **Kühe**, 4 Färsen, d. i. 34 v. H. Geldpreise. Von diesen Tieren erhielten 5 Bullen, 7 **Kühe** und 2 Färsen des Wilstermarschschlages, 3 Bullen des Rotbunten Holsteinischen **Marschschlages**, 3 Bullen des Rotbunten Holsteinischen Marschschlages Kaunerland und 1 **Bulle** desselben Schlages Elmshorn erste Preise und wurden auch gemessen.

Die untersuchten **dreiundeinhalbjährigen Bullen** stammten aus der Wilstermarsch, standen im Alter von drei Jahren drei Monaten und drei Jahren sechs Monaten, maßen 149 und 151 cm am Widerriste und wogen nahezu 10 bezw. über 10 dz. Sie waren rumpflang (124,8 und 127), im Mittel 125,9, in der Gurte sehr tief (55 7 und 55) und in der Brust sehr breit (42,6 und 44,7). Ihr Brustumfang war mittelgroß bis groß (159,7 und 156,3), im Durchschnitt 158. Im Becken waren die Tiere schmäler als in der Brust (38,2 und 40,4) und länger als breit (40,2 und 42,4). Die Schulterlänge maß 43,7 und 48,3, im Mittel 46; der Kopf war kurz (36,9 und 39,1, im Mittel 38), in der Stirn nur mäßig breit, im Mittel 14,3, und der Unterfuß ziemlich stark (16,6).

Da der Widerrist der Tiere hervorragte, so lag die obere Rumpflinie ziemlich tiefer als dieser, verlief aber nahezu wagerecht bis zur Schwanzwurzel. Das Gestell war verhältnismäßig niedrig und vorn wie hinten ausgeglichen (52,8 : 82). Die Halsrumpflänge (152,3) übertraf das Maß der Rumpflänge um 26,4 und blieb hinter dem Brustumfang um 5,7 zurück. Die Hungergrube gehörte zu den kleinsten, die gemessen wurden (19). Die Hüftenbreite (41,4) war nicht viel größer als die Beckenbodenbreite (39,3). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 38 : 41,3 : 46.

Unter den **zweiundeinviertel bis zweiundeinhalb Jahr alten Bullen** befanden sich 2 Elbmarscher und 2 Wilstermarscher, die unter sich keine sehr erheblichen Größenunterschiede zeigten. Die älteren waren die Elbmarsch-, die jüngeren die Wilstermarsch-Bullen. Die ersteren maßen 138,5 und 141,5, die anderen 137,5 und 140 am Widerriste. Die Elbmarsch-Bullen wogen nahezu 7½ und 6¾ dz, die Wilstermarscher beinahe 7 und wenig über 6½ dz.

Die älteren Elbmarscher waren 118 und 124,2 im Rumpfe lang, 56,6 und 54,8 an der Gurte tief, 39,5 und 37,5 in der Rippe breit und 156,9 und 153 im Brustumfang groß. Sie maßen in der Beckenbreite 36 und 39,7, in der Beckenlänge 40,3 und 44, in der Schulterlänge 43,1 und 44, in der Kopflänge 40,9 und 39,7, in der Stirnenge 15,5 und 14,4 und im Umfang der Schiene 15,9 und 15,8. Ihre obere Rumpflinie stieg vom Widerrist langsam bis zur Kreuzhöhe und von da bis zur Schwanzwurzel um 2,5 v. H. an. Die Gestellhöhe war etwas größer als bei den Wilstermarschern und im Verhältnis hinten größer als vorn (55 : 87,6).

Die Wilstermarscher hatten eine Rumpflänge von 117,8 und 122,2, eine Gurtentiefe von 53,5 und 53,8, eine Brustbreite von 37,1 und 36, und einen nahezu gleich großen Brustumfang von 151,4 und 151,2. Sie maßen in der Beckenbodenbreite 38,5 und 38,6, in der Beckenlänge 39,2 und 41,4, in der Schulterlänge 42,9 und 42,8, in der Kopflänge 39,2 und 38,2, in der Stirnenge 16,3 und 15,7 und im Umfang der Schiene 15,6 und 15.

Die Elbmarscher waren den Wilstermarschern in der Größe der Gurtentiefe, der Brustbreite, des Brustumfanges, sowie der Schulter- und Kopflänge überlegen, die Wilster-

Digitized by Google

marscher den Elbmarschern gegenüber aber in der Beckenbreite. Die bezeichnete Ueberlegenheit der Elbmarscher dürfte aber wohl ihrem vorgerückteren Alter auf die Rechnung zu schreiben sein.

Unter den ein- bis zweijährigen Bullen stammte der älteste (ein Jahr elf Monate) aus der Wilstermarsch, die beiden jüngeren (ein Jahr acht Monate und ein Jahr zwei Monate alt) aus der Elbmarsch. Der Wilstermarscher, 131 cm groß, wog über 5,5 dz, der ältere unter den Elbmarschen, 126 cm groß, 2 kg weniger und der jüngere (ein Jahr und zwei Monate alt), 129 cm groß, nicht ganz 5 dz. Der Wilstermarscher war im Rumpfe gestreckt (125,5), in der Gurte mit Rücksicht auf sein Alter sehr tief (54,9), in der Brustbreite (36,6) und im Brustumfang groß (151,1). Im Becken war er schmäler als in der Brust (35,8); kaum größer als dieses war das Maß der Beckenlänge (36,6), während sich die Schulterlänge auf 44,2 belief. In den übrigen Maßen unterschieden sich die Tiere nur wenig. Die Elbmarscher hatten eine etwas kleinere Rumpflänge (123 und 120,9), der ältere eine große Gurtentiefe (56,3), der jüngere eine kleine (51,9), der erste eine große Brustbreite (38,9), der zweite nur eine mittelgroße (35,7) und demgemäß der ältere einen Brustumfang von 148,4, der jüngere bloß von 140,3. Beide Tiere stimmten in der Beckenbreite überein (38,5 : 38,7). In der Becken- (41,6) und in der Schulterlänge (40,9) übertraf der ältere den jüngeren bedeutend (36,4 und 38,7). Die kleine Kopflänge belief sich bei den 3 Tieren auf 38 bis 38,9, die große Breite der Stirnenge auf 15,2 bis 17,4 und der Umfang des mittelstarken Unterfußes auf 15,2 bis 16,3.

Mit Ausnahme der Länge des Beckens, die wenig kleiner als die des Kopfes war, blieben die Jungbullen vollständig in dem Rahmen des von den älteren Tieren gespiegelten Bildes: gestreckter Rumpf, große Gurtentiefe, ziemlich große Brustbreite, mittelgroßer Brustumfang, im Verhältnis zum Querdurchmesser der Rippenbrust große Beckenbreite, die von der Beckenlänge in der Größe kaum übertroffen wird, ausgesprochener Widerrist und je nach dessen Zustand eine größere oder kleinere Schulterlänge, ein kurzer, breiter Kopf und ein mittelstarker Unterfuß.

Ein ähnliches Bild zeigten auch die älteren und jüngeren Kühe mit der Abweichung jedoch, daß die Brustbreite sich kleiner ausmaß und deshalb noch mehr als bei den Bullen hinter der Beckenbreite zurückblieb.

Die gemessenen 7 Kühe stammten aus der Wilstermarsch. Es waren 4 ältere und 3 jüngere Tiere. Drei der älteren standen im Alter von sechs Jahren und nur eine, und zwar die größte, 139 cm hoch, war sieben Jahre alt. Die sechsjährigen maßen am Widerriste 135, 136 und 137 cm. Die älteste war nicht die schwerste; sie wog gleich einer sechsjährigen etwas mehr als 6¼ dz; eine andere war 6¾ und eine vierte 7 dz schwer. Ihre Rumpflänge bewegte sich zwischen 118 und 126,6. Ihre Gurtentiefe belief sich auf 53,2 und 55,1, im Mittel auf 54,4. Große Unterschiede ergaben sich in dem Ausmaße der kleinen bis mittelgroßen Brustbreite (29,1, 31,4, 34,1 und 37,8) und somit das kleine Durchschnittsmaß von 33,1. Dessenungeachtet entfernten sich die Größen des Brustumfangs nicht in dem gleichen Maße (143,8, 148,2, 152,6 und 153,6), im Mittel 149,5. Bei denjenigen Tieren, bei denen es an der Brustbreite fehlte, stellte sich ein großes Beckenbreitenmaß ein und umgekehrt bei dem einzigen Tiere, das in der Brust sehr breit war, ein Minderbetrag in der Beckenbreite. Diese bewegte sich zwischen

Digitized by Google

5,3 und 41,5 und wurde durch das Längenmaß des Beckens (38,2—42,9) nur wenig berholt. Ihm näherte sich die Größe der Schulterlänge (39,4—42,9), im Mittel 41,3. Die Kopflänge der 4 Tiere zeigte wenig Unterschiede (38,7—39,2), im Mittel 38,9; die Stirnenge war schmal (12,2—13,3), im Mittel 12,8 und der Unterfuß kaum mittelstark 13,6—15,2), durchschnittlich 14,1. Die obere Rumpflinie setzte an dem etwas erhabenen Widerriste an, so daß sie in der Rückenmitte unbedeutend tiefer lag, sodann aber bis zur Kreuzhöhe um 1,1 und bis zur Schwanzwurzel um 2,4 v. H. anstieg. Das Gestell war vorn ziemlich hoch (57,5), und verhältnismäßig etwas höher als hinten (86,5). Die Halsrumpflänge (153,3) überragte die Rumpflänge um 30,6 und den Brustumfang um 3,8 v. H. d. Wh. Die Hungergrube war verhältnismäßig groß, bezw. die Lende lang (23,6). Die Hüftknorren überragten die Seitenfläche des Beckens ziemlich stark (5,1 v. H.), Hüftenbreite 43,3, Beckenbodenbreite 38,2. Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 38,9 : 39,7 : 41,3.

In der zweiten Abteilung der Kühe befanden sich 1 drei Jahre und drei Monate, 1 drei Jahre und acht Monate und 1 drei Jahre und neun Monate alte Kuh, die ihrem Alter angemessen auch in ihrer Größe (135, 136 und 137 cm) auf einander folgten und bis auf einen kleinen Unterschied von 1 kg im Gewichte von 5,5 dz standen. Sie ergaben das nämliche Bild wie die alten Kühe, jedoch im verjüngten Maßstabe. Es wiederholten sich die ungleich wechselnde Rumpflänge, die ziemlich große Gurtentiefe, die kleine Brustbreite, der kaum an die Mittelgröße heranreichende Brustumfang, die ziemlich große Beckenbreite und die noch größere Beckenlänge. Dagegen stellte sich die Schulterlänge auf ein kleineres und die Kopflänge auf ein größeres Maß.

Daß nicht sämtliche Wilstermarscher Rinder schmal in der Brust sind, zeigten erfreulicherweise die gemessenen beiden Färsen, welche eine verhältnismäßige Rippenbrustbreite von 35,8 und 37 v. H. d. Wh. besaßen. Die breitere war zwei Jahr acht Monate alt, 135 cm groß und wog 6 dz, die schmälere, zweieinvierteljährig, war 131 cm hoch und $4^1/_4$ dz schwer.

Man sollte glauben, daß, wenn es in einem Viehschlage zwei- bis dreijährige weibliche Rinder mit einer verhältnismäßigen Brustbreite von 35 bis 38 v. H. gibt, Kühe mit geringerer Brustbreite von 29 bis 30 v. H. entbehrlich sein dürften, besonders wenn nicht bloß auf Milch-, sondern auch auf Fleisch hingezielt wird.

Die nachstehende Uebersicht stellt die Wachstumsverhältnisse der Tiere beiderlei Geschlechter in den verschiedenen Altersstufen dar (Verhältniszahlen in Schrägziffern):

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
				Weibliche Rinder				
2 Jahre 3 Monate bis 2 Jahre 8 Mon. alte Färsen	133,—	158,5	68,5	48,5	194,5	17,5	50,5	515,—
	100,—	*119,2*	*51,5*	*36,4*	*146,1*	*35,7*	*37,9*	
3—4 Jahre alte Kühe . .	136,—	161,—	73,5	42,5	195,—	50,3	53,1	555,3
	100,—	*118,3*	*54,—*	*31,2*	*143,3*	*37,—*	*39,1*	
Ueber 4 Jahre alte Kühe .	136,7	167,8	74,5	45,2	204,5	52,2	53,2	663,6
	100,—	*122,7*	*54,4*	*33,1*	*149,5*	*38,2*	*38,9*	

Digitized by Google

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag (Forts.).

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
	Männliche Rinder							
1—2 jährige Bullen . .	128,7	159,7	70,—	47,6	188,7	48,5	49,3	533,—
	100,—	*123,1*	*54,3*	*37,—*	*146,6*	*37,7*	*38,3*	
$2^1/_4$—$2^1/_2$ Jahre alte Bullen	139,4	168,—	76,2	52,4	213,5	53,2	55,1	694,5
	100,—	*120,5*	*54,7*	*37,5*	*153,1*	*38,2*	*39,5*	
$3^1/_2$ jährige Bullen . . .	150,—	189,—	83,—	65,5	237,—	59,—	57,—	1005
	100,—	*125,9*	*55,3*	*43,6*	*158,—*	*39,3*	*38,—*	

Rotbunter Unterelbischer Marschschlag.

Rinder des Rotbunten Unterelbischen Marschschlages waren von dem Stammviehzuchtverein für den Kreis Hadeln und das Amt Ritzebüttel, Nordleda und für den Bezirk des vormaligen Amtes Wischhafen, Drochtersen zu Hannover ausgestellt, im ganzen 1 Bulle und 12 Kühe, wovon nur 1 Bulle und 1 Kuh, d. i. 5 v. H., Preise, aber keine ersten erhielten.

**Breitenburger.

Der Breitenburger Schlag war auf den Wanderschauen zu Dresden, Frankfurt a. M., Posen, Halle a. S. und Hannover mit 38 Bullen, 76 Kühen und 30 Färsen, zus. 144 Rindern vertreten, welche durch die Vereinigung Breitenburger Viehzüchter, Lohbarbek, Schleswig-Holstein und den Bordesholmer Rindviehzuchtverein, Großbuchwald, Schleswig-Holstein, zur Ausstellung gebracht wurden.

Von diesen Tieren trugen 15 Bullen, 39 Kühe und 16 Färsen, zus. 70 Tiere, d. h. 49 v. H., Geldpreise davon, unter welchen 3 Bullen, 10 Kühe und 5 Färsen erste Preise erhielten und gemessen wurden.

Unter den Bullen befanden sich 1 vier Jahre drei Monate, 1 drei Jahre und 1 zwei Jahre und acht Monate alter.

Der vierjährige, 141,5 cm große und beinahe $9^3/_4$ dz schwere, war im Rumpfe sehr lang (130 v. H.), in der Gurte sehr tief (57,9), in der Brust sehr breit (43,1) und im Brustumfang sehr groß (167,5). Die Beckenbreite (39,6), obgleich ebenfalls groß, blieb hinter der Brustbreite um 3 v. H. zurück und wurde in ihrer Größe von der Beckenlänge (43,1) weit überholt. Das Maß der Schulterlänge (48,4) war bedeutend größer als das der Beckenlänge. Der Kopf war mittellang (39,6), die Stirn breit (17,3) und der Unterfuß stark (16,2). Bei dem hervortretenden Widerriste lag die Rückenlinie um 1,8 tiefer als dieser, hob sich aber bis zum Kreuze zur Ebene der Widerristhöhe und stand an der Schwanzwurzel um 2,5 v. H. über jener. Die Gestellhöhe war klein, hinten verhältnismäßig kleiner (53,7 : 81,3). Die Halsrumpflänge überholte das Maß der Rumpflänge um 29 v. H., blieb aber um 8,5 hinter der beträchtlichen Größe des Brustumfanges zurück. Die Hungergrube war unter mittelgroß. Die Hüftenbreite übertraf das Maß der Beckenbreite um nahezu 4 v. H. (43,4 Hüftenbreite, 39,6 Beckenbodenbreite). Der Kopf war am kürzesten (39,6), das Becken länger (43,1) und die Schulter am längsten (48,4).

Digitized by Google

Einen ähnlichen Aufriß des Körperbaues in verjüngtem Maße zeigten die beiden jüngeren Bullen. Der jüngste war zwei Jahre acht Monate, der ältere drei Jahre alt; der jüngere maß 142, der ältere 140 cm am Widerriste. Der erstere wog über 7,5 dz, der zweite knapp $7\frac{3}{4}$ dz. Die Rumpflänge ausgenommen, die bei dem älteren 130, bei dem jüngeren 120,4 v. H. d. Wh. maß, unterschieden sich die Tiere nicht bedeutend. Ihre Gurtentiefe stellte sich auf 53,5 und 55, ihre große Rippenbrustbreite auf 38,7 und 36,4 und ihr Brustumfang auf 150,7 und 151,4. Gleich groß oder nahezu war ihre Beckenbodenbreite (40,5 und 40), welche umgekehrt wie bei dem ältesten Bullen die Rippenbrustbreite erheblich an Größe übertraf, sodann die Beckenbodenlänge (40,8 und 41,4) und die Schulterlänge (41,5 und 42,1). In der Kopflänge maß der ältere mehr als der jüngere (40 : 38,7) und ebenso in der Stärke des Unterfußes (16,4 : 15,1). Die obere Rumpflinie verlief ziemlich wagerecht; es war nur eine kaum merkliche Senkung in der Rückenmitte, eine ebenso unmerkliche Steigung am Kreuze, und an der Schwanzwurzel ein Uebermaß von 1,7 v. H. d. Wh. vorhanden. Die Gestellhöhe war mittelgroß und ausgeglichen (55,6 : 85,8). Die Halsrumpflänge (142,9) übertraf das Maß der Rumpflänge nur um 17,7 und blieb in der Größe um 8,1 hinter dem Brustumfang zurück. Die Hungergrube zählte schon zu den größeren (23,3). Hüften- und Beckenbreite (40 : 40,2) deckten sich beinahe. Die Beckenbreite war sogar um 0,2 größer.

Unter den Kühen befand sich nur 1 dreijährige; die andern waren fünf bis dreizehn Jahre alt.

Die älteren 9 Kühe hatten eine Widerristhöhe von 130 bis 138 cm. Im Durchschnitt erreichten sie das Gewicht von knapp $6\frac{1}{4}$ dz. Ihre Rumpflänge bewegte sich zwischen 119,1 und 126,1, ihre große Gurtentiefe zwischen 52,9 und 56,9, ihre mittelgroße Brustbreite zwischen 32 und 36, ihr Brustumfang zwischen 144,1 und 151,5. Die Beckenbreite war erheblich größer als die Brustbreite (37,3—40,1), im Mittel 38,3, die Beckenlänge wieder größer als das Maß der Beckenbreite (38,8—43,2), im Mittel 40,4. Sie blieb in der Größe hinter der Schulterlänge zurück, die 39,5—44,2, im Mittel 42,1 betrug. Die Kopflänge stand an der Grenze zwischen klein und mittelgroß (37,5—40,6), im Durchschnitt 38,6; die Stirnenge war ziemlich schmal (11,9—14,5), im Durchschnitt 13,1, und der Unterfuß nicht ganz mittelstark (13,6—16), im Durchschnitt 14,5. Die obere Rumpflinie zeigte in der Rückenmitte eine kleine Senkung (1,2 v. H.), welche bereits am Kreuz ausgeglichen war; die Schwanzwurzel lag nicht ganz um 1 v. H. über der Ebene des Widerristes. Im Gestell glichen die Kühe den jüngeren Bullen (55,5 und 85,1). Die Halsrumpflänge (152,1) war um 29,7 v. H. größer als die Rumpflänge und um 4,2 größer als der Brustumfang. Die Hungergrube gehörte zu den mäßig großen (21,3). Die Hüftenbreite (42,1) übertraf das Maß der Beckenbreite um 3,8 v. H. Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 38,6 : 40,4 : 42,1.

Die dreijährige Kuh paßte nicht ganz in den Rahmen; sie war 137 cm hoch, aber sehr schwach in den Brustmaßen (51,8 Gurtentiefe, 33,5 Brustbreite und 141,6 Brustumfang); hinten war sie breiter; Beckenbreite und Beckenlänge waren gleich groß (37,2) und die Schulterlänge (37,9) nicht viel größer. Die Feinheit des Tieres bekundete sich auch in der Kürze des Kopfes (37,2) und in der geringen Stärke des Unterfußes (13,5).

Die gemessenen 5 Färsen zeigten wieder vollkommen die Veranlagung des Aufbaus, der dem Breitenburger Rinde eigentümlich ist und der bereits bei den Bullen und Kühen

Digitized by Google

beschrieben wurde. Von den Färsen war die jüngste zwei Jahre drei Monate, die älteste zwei Jahre neun Monate alt. Die älteste und kleinste maß 127, die größte 134 cm am Widerrist. Der jüngsten fehlten 0,5 kg zu 5 dz, die älteste wog beinahe $5^3/_4$ dz. Die mittelgroße Rumpflänge war bei den 5 Färsen schon durch die Durchschnittsgröße dieses Maßes (120) angedeutet. Die große Gurtentiefe näherte sich mit dem Durchschnittsmaße von 54 bereits dem der älteren Kühe; ähnlich so verhielt es sich mit der Brustbreite und dem Brustumfange (33,9 und 145,4), mit denen die Färsen die nämlichen Maße der jüngeren Kuh weit überholten. Das Beckenbreitenmaß (36,5) war wie bei den älteren Kühen um beinahe 3 v. H. größer als das Breitenmaß der Brust und das Beckenlängenmaß (39,1) größer als die Beckenbreite. Die Schulterlänge (41,5) überholte wieder die Beckenlänge. Die Kopflänge (38,2) war nur wenig kleiner als die der älteren Tiere, die Stirn jedoch breiter (13,7) und der Unterfuß stärker (13,8).

Um die verhältnismäßige Frühreife des Schlages zu zeigen, folgen hier die Maße wachsender und erwachsener Rinder beider Geschlechter des Schlages in je 2 Altersstufen, und zwar sind die Verhältniszahlen schräg gedruckt:

Breitenburger.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
2—3 jährige Färsen . . .	131,2	157,5	70,9	44,5	190,8	47,9	50,2	537,7
	100,—	*120,—*	*54,—*	*33,9*	*145,4*	*36,5*	*38,2*	
Ueber 5 Jahre alte Kühe	133,7	163,6	73,9	46,4	197,7	51,3	51,6	624,1
	100,—	*122,4*	*55,2*	*34,7*	*147,9*	*38,3*	*38,6*	
$2^1/_2$—3 jährige Bullen .	141,—	176,5	76,5	53,—	213,—	56,7	55,5	767,—
	100,—	*125,2*	*54,2*	*37,5*	*151,—*	*40,2*	*39,3*	
4 jähriger Bulle	141,5	184,—	82,—	61,—	237,—	56,—	56,—	973,—
	100,—	*130,—*	*57,9*	*43,1*	*167,5*	*39,6*	*39,6*	

Daß die vorgeführten Breitenburger sich auf dem Wege nach dem Zuchtziel: höchste Milchleistung und erst in zweiter Reihe Mastfähigkeit, befinden, bestätigen die ermittelten Körpermaße.

Rotbunte Ostpreußische Breitenburger und Wilstermarscher.

Die Ostpreußische Herdbuchgesellschaft für Breitenburger und Wilstermarschvieh, Insterburg, hatte ihre Tiere in der Zahl von 6 Bullen, 19 Kühen und 5 Färsen, zusammen 30 Stück, nach der Wanderschau zu Posen entsendet. Keines der ausgestellten Tiere erhielt einen Geldpreis.

Nordschleswigsches schweres rotes Milchvieh.

In Dresden und in Hannover waren im ganzen 7 Bullen, 20 Kühe und 4 Färsen, zus. 31 Rinder des Nordschleswigschen schweren roten Milchviehs durch die Züchtervereinigungen Nautruphof und Juhlsminde ausgestellt. 2 Bullen und 7 Kühe, zusammen 9 Tiere, d. h. 29 v. H., erhielten Geldpreise, mit Ausschluß von ersten.

Digitized by Google

**Angler.

Die Angler, teils durch Einzelzüchter, teils durch den Allgemeinen Angler Viehzuchtverein, Karlsdamm (Schleswig-Holstein) geliefert, erschienen auf allen Wanderschauen von Dresden bis Hannover. Von den 35 Bullen, 69 Kühen und 24 Färsen, zusammen 128 Tieren, wurden 18 Bullen, 28 Kühe und 9 Färsen, im ganzen 55 Tiere, d. i. 43 v. H., mit Geldpreisen ausgezeichnet. 9 Bullen, 10 Kühe und 4 Färsen erhielten erste Preise und wurden gemessen.

Unter den Bullen gab es 4 drei- bis dreiundeinhalbjährige und 5 zweijährige. Die älteren waren 128 bis 134 cm am Widerriste hoch und 5,5—6¾ dz schwer. Die kleinen Tiere hatten eine mittelgroße Rumpflänge (120,3—123), im Durchschnitt 121,7. Sie waren tief in der Gurte (56,2—58,2) und mittelbreit in der Brust (35,9—36,7). Der mäßig große Brustumfang belief sich bei dreien auf 156 und nur bei dem jüngsten Tiere auf 149,6, im Mittel auf 154,7. Das Becken besaß eine größere Breite als die Brust (35,8—39,8), im Mittel 37,1, und eine die Breite überholende Länge (39—41,2), im Mittel 40,1. Die Länge der Schulter übertraf wieder die des Beckens (41,4—46,1), im Durchschnitt 43,7. Der Kopf war mittellang (38,3—40,6), im Durchschnitt 39,2, in der Stirn ziemlich breit (14,5—16), und der Umfang der Schiene kaum mittelgroß (13,7 bis 15,3), im Durchschnitt 14,5. Die obere Rumpflinie lag am Widerriste und am Kreuze auf gleicher Höhe, dagegen war sie in der Rückenmitte um 2,8 v. H. gesenkt und an der Schwanzwurzel um 1,7 höher gelegen. Das Gestell verhielt sich zur ganzen Höhe mittelhoch, hinten etwas höher (54,9 : 85,7). Die Halsrumpflänge (148,5 im Durchschnitt) überragte die Rumpflänge um 26,8 und blieb hinter dem Brustumfang um 6,2 zurück. Die Hungergrube war mittelgroß (21,1). Hüften- und Beckenbodenbreite unterschieden sich in ihrer Größe nur wenig (38,3 Hüftenbreite, 37,1 Beckenbodenbreite). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 39,2 : 40,4 : 43,7.

Die gemessenen 5 zweijährigen Bullen, 123—130 cm hoch und 4—5 dz schwer, waren im Rumpfe ebenso lang, wie ihre älteren Geschlechtsgenossen (121—123,1), ziemlich ungleich, aber durchschnittlich doch tief in der Gurte (51,4—55,4), flach in der Rippe (30—34,1), im Durchschnitt 32,5, und deshalb auch klein im Brustumfange (138,2—146,8), im Mittel 143,7. Wie bei den älteren Bullen und bei den Milchviehschlägen überhaupt übertraf die Beckenbodenbreite an Größe die Brustbreite (33,1—37,7), im Mittel 35,5. Das Becken war bedeutend länger als breit (38,7—40,6), im Durchschnitt 39,4. Nicht so sehr wie bei den älteren Bullen wurde die Becken- von der Schulterlänge übertroffen (39,8 bis 42,9), im Mittel 41. Der Kopf war ein bischen länger (38,3—40,6), im Mittel 39,6, und etwas schmäler (im Mittel 15) als bei den älteren Bullen, deren Unterfuß die jüngeren in der Stärke übertrafen (15,4).

Unter den gemessenen 10 Kühen befanden sich 1 drei Jahre fünf Monate, 1 drei Jahre acht Monate, 5 vier Jahre, 1 fünf Jahre fünf Monate, 1 sechs Jahre neun Monate und 1 sieben Jahre sechs Monate alte, deren Widerristhöhen von 121 auf 129 cm anstiegen und deren Gewichte zwischen 3¾ bis über 4¾ dz schwankten. Mit großer Beständigkeit blieb die Rumpflänge wie bei den Bullen auf dem Mittel von 121,4 (119 bis 123,2) stehen. Auch bei den Kühen deutete sich die Veranlagung zu einer beträchtlichen Gurtentiefe (51,9 bis 54,3), im Mittel 53,9, an. Die Brustbreite ließ dagegen, wie bereits bei den jüngeren Bullen, sehr zu wünschen übrig. Denn erwachsene Kühe

Digitized by Google

mit 26,4 Rippenbrustbreite können nicht mehr zu den widerstandsfähigen Zuchttieren gerechnet werden, und gerade deshalb, weil sie viel Milch geben. Es handelt sich hier um Zucht- und nicht bloß um Nutztiere. Die nächstkleinste Brustbreite betrug 27,7 und die größte 32,2, also nicht einmal das Drittel des Maßes der Widerristhöhe; im Durchschnitt belief sie sich auf 30,2. Demgemäß war der Brustumfang klein (134,1 bis 146,7), im Mittel 139,6. Aehnlich wie beim Bullen erschien die Beckenbreite, obschon selbst klein, größer als die Brustbreite (32,4 bis 39,4) im Mittel 34,8. Sehr viel größer war wieder die Beckenlänge (37,6 bis 41,1), im Mittel 39,4, und nur unbedeutend größer als diese die Schulterlänge (37 bis 43,8), im Mittel 40,8. Der Kopf zeichnete sich durch Kürze und geringe Breite aus (36,3 bis 39,7), im Mittel 37,7, bezw. (12 bis 14) im Mittel 12,9 Stirnenge. Die Schiene war ziemlich fein (13,1). Die obere Rumpflinie verlief bis zur Rückenmitte um 1,7 v. H. abwärts, stieg dann allmählich bis zum Kreuze wieder an, ohne aber das Maß der Widerristhöhe zu erreichen und erhob sich erst an der Schwanzwurzel über diese um 2,2 v. H. d. Wh. Das Gestell war, wie bei den Bullen, mittelhoch, hinten höher und zwar auch höher wie bei den Bullen (54,4 und 86,4). Die Hals-rumpflänge, die um eine Kleinigkeit größer war als bei den Bullen (149,3), maß 27,9 v. H. mehr als die Rumpflänge und 2,6 mehr als der Brustumfang. Die Hungergrube war, wie bei den Bullen, mittelgroß. Die Hüften überragten die ziemlich muskelarme Seitenfläche des Beckens um 4 v. H. d. Wh. (38,9 : 34,8). Die Kopflänge war die kleinste (37,7), die Beckenlänge größer (39,4) und die Schulterlänge die größte (40,8).

Die gemessenen 4 zweiundeinhalbjährigen Färsen, 122 bis 124 cm hoch und 3,5 bis beinahe 4 dz schwer, zeigten die nämlichen Vorzüge und Mängel, wie die erwachsenen weiblichen Rinder. Selbstverständlich war ihr Rumpf in der Länge noch nicht vollkommen ausgewachsen (116,4 bis 120,1), im Mittel 117,6, die Gurtentiefe, inanbetracht der Jugend der Tiere, ziemlich groß (51,6 und 52,4), im Mittel 52,2, aber die Rippe, wie bei den Kühen, sehr flach (27,8 bis 32,5), im Mittel 29,6, und der Brustumfang klein (136,2 bis 142,7), im Durchschnitt 139,2. In der Breite des Beckens, welche wie bei den älteren Tieren die Brustbreite überragte, waren die jungen Rinder den älteren über (32,8 bis 37,4). Die Beckenlänge überholte die Beckenbreite an Größe (36,9 bis 41,1), im Mittel 38,7, und diese wurde durch die Schulterlänge (39,8 bis 43,4), im Mittel 41,5, wieder übertroffen. In der Kopflänge, in der Stirnenge und in der Stärke des Unterfußes ergaben sich bei den Färsen unbedeutend größere Maße als bei den Kühen (37,9, 13,3 und 13,8).

Die Gleichartigkeit im Bau der erwachsenen Tiere, welche besonders bei den Bullen auffallen mußte, beweist, daß der Viehschlag in sich befestigt ist, dem für seine Erhaltung nur ein in der Breite kräftiger entwickelter Brustkorb zu wünschen wäre. Da es nur den weiblichen Tieren hauptsächlich daran fehlt, so taucht die Vermutung auf, daß diese in der ersten Jugend zu dürftig ernährt oder zu frühzeitig zur Zucht verwendet werden. Beide Behandlungsweisen könnten vielleicht, ohne zu große wirtschaftliche Störung zu veranlassen, eine Abänderung zum Besseren erfahren. Der wirtschaftliche Vorteil, der darin besteht, dem Tiere durch die Breitenentwicklung des Rumpfes, insbesondere des Vorderteils, mehr Lebend- und Schlachtgewicht zu geben, würde sicherlich nicht ausbleiben und die etwa in dem Wirtschaftsbetriebe sich ergebenden Nachteile in größere Vorteile verwandeln. In diesem Falle würde sich auch der Markt für das so nützliche Angler Milchvieh vergrößern.

Digitized by Google

Es folgt eine Uebersicht, welche die Wachstumsverhältnisse des Angler Rindes bei den beiden Geschlechtern zeigt (Schrägziffern = v. H. d. Wh.):

Angler.

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
$2^1/_4$—$2^1/_2$ jährige Färsen .	122,7	144,4	64,1	36,5	170,9	43,2	46,5	376,2
	100,—	*117,6*	*52,2*	*29,6*	*139,2*	*35,2*	*37,9*	
$3^1/_2$—$7^1/_2$ jährige Kühe .	125,4	152,3	66,4	37,9	175,3	43,6	47,3	422,1
	100,—	*121,4*	*52,9*	*30,2*	*139,6*	*34,8*	*37,7*	
2 jährige Bullen	126,—	153,6	67,4	40,8	181,2	44,8	50,—	446,3
	100,—	*121,8*	*53,4*	*32,5*	*143,7*	*35,5*	*39,6*	
3—$3^1/_2$ jährige Bullen . .	130,2	158,5	74,1	47,—	201,5	48,4	51,5	607,5
	100,—	*121,7*	*56,8*	*36,1*	*154,7*	*37,1*	*39,2*	

Rote Ostfriesen.

Die Roten Ostfriesen erschienen mit Ausnahme von Mannheim bei allen Wanderschauen seit Dresden bis Hannover. Außer der Herdbuchgesellschaft für Mecklenburg-Strelitzsches Rindvieh, Neubrandenburg, und dem Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter, Norden hatten noch einige Einzelzüchter zusammen 18 Bullen, 18 Kühe und 5 Färsen, zusammen 41 Tiere ausgestellt, von denen 8 Bullen, 7 Kühe und 2 Färsen, zusammen 17, d. i. 41 v. H., mit Preisen ausgezeichnet wurden. Die mit ersten Preisen bedachten 3 Bullen und 2 Kühe kamen zur Meßplatte.

2 der gemessenen Bullen waren zwei Jahre und drei Monate alt, in der Widerristhöhe aber sehr verschieden (130,5 und 140,5 cm) und ebenso im Gewichte (6 und über 7 dz schwer). Der größere, verhältnismäßig im Rumpfe kürzer, wie der kleinere (121 und 124,9), war aber breiter in der Brust (40,5 und 36,4) und im Becken (41,2 und 37,9). Das Becken und die Schulter übertrafen an Länge die des kleineren (Beckenlänge 41,2 und 37,9, Schulterlänge 42,7 und 36,8). Dagegen war der kleinere länger im Kopf (41,7 und 39,1), breiter in der Stirnenge (16,8 und 13,5) und stärker im Unterfuß (16,8 und 15,3). In der großen Gurtentiefe und im mittelgroßen Brustumfange stimmten sie zusammen (55,2 und 55,8, 154 und 153). Die obere Rumpflinie zeigte bei beiden bis zur Rückenmitte eine Neigung bis 1,7 und von dort ab eine Steigung am Kreuze von 0,8 und bis zur Schwanzwurzel von 1,7 v. H. d. Wh. Die Gestellhöhe war mittelgroß, hinten etwas größer (55 : 87). Die Halsrumpflänge (144,2) übertraf die Rumpflänge um 22,7, und blieb hinter dem Brustumfang um 9,3 zurück. Die Hungergrube war ziemlich klein (20). Hüften- und Beckenbodenbreite deckten sich nahezu (39,7 Hüftenbreite und 39,5 Beckenbreite). Die Beckenlänge war kleiner als die Kopflänge und diese wieder kleiner als die Schulterlänge, so daß sich das Verhältnis folgendermaßen stellte: Kopf 40,4, Becken 39,7 und Schulter 42,5.

Der dritte gemessene Bulle war erst zwei Jahre alt, 130 cm am Widerriste hoch und nahezu 6 dz schwer. Er war etwas länger im Rumpfe als die beiden eben beschriebenen (124,6) und gleichfalls gurtentief wie diese (55,4). Auch hatte er den gleich großen Brustumfang (153,5). In den übrigen Maßen, Rippenbrust- und Beckenbreite,

2365674
Digitized by Google

Schulter- und Kopflänge war er kleiner (36,1, 38,4, 39,2 und 38,4). In der Beckenlänge aber war er wie in der Rumpflänge größer (41,5) und in der Größe der Stirnenge wie in dem Umfang der Schiene etwas stärker, je 16,1. Bei ihm war daher die Schulterlänge geringer als die Beckenlänge.

Von den gemessenen beiden Kühen war 1 fünf Jahr zwei Monate, die andere fünf Jahr drei Monate alt. Die jüngere war 135 cm groß und wog über 5,5, die ältere 128 cm groß und wog nahezu 6 dz. Ihre Rumpflänge erreichte die Mittelgröße (121,1 und 122,9), die Gurtentiefe das starke Mittelmaß von 53,5 und 53,3 und die Brustbreite das kleine Maß von 32,6 und 34,4. Demzufolge war das Maß des Brustumfanges kaum mittelgroß (144,4 und 150), im Durchschnitt 147,2. Ganz anders verhielten sich die Quer- und Längendurchmesser des Beckens. Die Beckenbreite war erheblich größer als die Brustbreite, und die Beckenlänge deckte sich fast mit der ersteren (40,6 und 40,7 Beckenbodenbreite, 40,6 und 41,5 Beckenlänge). Die Schulterlänge besaß beinahe das gleiche Maß (41,4 und 41,5); auch das Kopfmaß klappte bei beiden (40,6 und 40). Die Stirnenge erreichte kaum die Größe der Mittelbreite (13,8), und der Unterfuß maß bei beiden Tieren 14,8 v. H. d. Wh. Die obere Rumpflinie verlief fast gerade ansteigend bis zur Schwanzwurzel, welche um 3,1 höher lag als die Ebene des Widerristes. Die Gestellhöhe war mittelgroß, hinten etwas höher (55 : 87,8). Die Halsrumpflänge (148,8) übertraf das Maß der Rumpflänge um 25,9 und den Brustumfang nur um 1,6. Die Hungergrube war über mittelgroß (22,8). Hüften- und Beckenbodenbreite deckten sich nahezu (41,4 Hüftenbreite, 40,6 Beckenbodenbreite). Aehnlich wie bei den Vollblutshorthornkühen waren Becken- und Schulterlänge fast gleich groß (41 und 41,5). Während bei den Shorthorns der Kopf erheblich kürzer war, näherte sich bei den Roten Ostfriesen die Länge des Kopfes (40,3) dem Maße der Schulter (41) und dem der Beckenlänge (41,4).

Bei den älteren Bullen und bei den Kühen, welche aus dem Schlage gemessen wurden, herrschte eine seltene Uebereinstimmung der Körpermaße, was wohl dem Umstande zugeschrieben werden darf, daß die Bullen unter sich und die Kühe miteinander im gleichen Alter standen. Typisch für den Schlag ist jedenfalls die große Breiten- und Längenentwicklung des Hinterteils bei tiefem, aber ziemlich schmalem Brustkasten.

Der Rote Flämische Schlag, welcher wahrscheinlich mit den Roten Ostfriesen verwandt ist, unterscheidet sich von diesen hauptsächlich durch die stärkere Rippenwölbung und das größere Gewicht. Dieser Umstand dürfte vielleicht die Züchter des Roten Ostfriesenschlages anregen, bei der Auswahl der Zuchttiere der Rippenrundung größere Aufmerksamkeit zu schenken, die Färsenkälber etwas kräftiger zu nähren und die Färsen nicht zu frühzeitig zur Zucht zu verwenden.

Die wenigen gemessenen Tiere entsprachen in ihrem Bau insofern dem Zuchtziele, als es hohe Milchergiebigkeit, verbunden mit abgerundeten Körperformen, verfolgt. Wenn auch auf eine kräftige, widerstandsfähige allgemeine Körperbeschaffenheit, insbesondere für Fleischleistung, hingezielt wird, so dürfte eine kräftigere Entwicklung des Vorderteils noch anzustreben sein.

*Rotbunte Ostfriesen.

Sämtliche Wanderschauen, mit Ausnahme von Frankfurt, waren mit Rotbunten Ostfriesen teils durch Einzelzüchter teils durch den Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter, Norden

Digitized by Google

(Hannover) beschickt. Von den 36 Bullen, 37 Kühen und 4 Färsen, zusammen 77 Tieren erhielten 19 Bullen, 18 Kühe und 3 Färsen, zusammen 40, d. i. 51 v. H., Geldpreise; darunter 3 Bullen, 5 Kühe und 1 Färse, die gemessen wurden, erste Preise.

Die Bullen waren noch nicht ausgewachsen. Die beiden ältesten standen im Alter von zwei Jahren, einer derselben war vier Monate älter. Der jüngste maß 135 und der älteste 131 cm am Widerriste. Beide waren über 6 dz schwer. Noch sehr kurz im Rumpfe (119,8 und 115,5), aber schon tief und breit in der Brust (55,7 und 52,6), bezw. (37,4 und 38,5), im Mittel 37,9, daher mittelgroß im Brustumfang (154,9 und 150,3), im Mittel 152,6, waren auch die Rotbunten Ostfriesen, wie die Roten, im Becken breiter als in der Brust (39,7 und 38,5), im Mittel 39,1. Das Becken war kaum länger als breit (40,4 und 38,5), im Mittel 39,4, und die Schulter nicht viel länger als das Becken (39,6 und 39,7). Auch die Länge des Kopfes stimmte mit diesem Maße (39,7 und 38,5), im Mittel 39,1, überein. Bei dem kleineren maß die Stirnenge nur 15,2, bei dem größeren aber mit dem kleinen Kopfe 17; umgekehrt hatte der kleinere Bulle einen stärkeren Unterfuß (17,5) als der größere und jüngere (14,8). Die obere Rumpflinie verlief bei diesen Tieren mit einer Einsenkung von 1,6 in der Rückenmitte, auf welche eine Steigung von 2,6 bis zur Kreuzhöhe und dann eine weitere bis zu 1,5 über die Höhe des Widerristes folgte. Ueber die Gestellhöhe dieser jungen Tiere, die noch lange nicht ausgewachsen waren, läßt sich nichts sagen. Ebensowenig waren die weiteren Maße von erheblichem Wert für die Beurteilung der Tiere; denn Halsrumpflänge und Umfang der Brust lassen sich erst beim erwachsenen Tiere miteinander vergleichen.

Aehnliches gilt von den Maßen des erst ein Jahr und zwei Monate alten und 4,5 dz schweren Bullen des Schlages, welcher in Halle preisgekrönt wurde. Auch er war kurz im Rumpfe, allerdings noch nicht tief in der Brust, aber im Becken schon breiter als in der Rippe, ganz so wie die ein Jahr älteren Geschlechtstiere.

Unter den Kühen gab es 1 fünf Jahre und drei Monate, 1 sechs Jahre, 1 sieben Jahre und 1 sieben Jahre 3 Monate alte in der wechselnden Größe von 132 bis 141 cm und von 5,5 bis über 6 dz Gewicht. Sie waren ziemlich geschlossen im Rumpfe (119,7 bis 124,8), im Mittel 121,7 v. H. d. Wh. lang, in der Gurte sehr tief (55,3 bis 56,8), im Mittel 55,9, dagegen sehr schmal in der Brust, bis auf die älteste, welche 38,6 maß, während die übrigen in der Brustbreite nur die geringe Größe von 29,9 bis 31,9, im Mittel 32,6 ergaben. Darnach fiel auch der Brustumfang aus. Bei der breiten Kuh belief er sich auf 151,5, bei der andern um 8,9 und 10 v. H. weniger, im Mittel auf 144,8. Die Breite des Beckens übertraf die der Brust mit Ausnahme bei der ältesten und zugleich brustbreitesten Kuh ganz erheblich (37,5 bis 38,7), im Mittel 38,1. Die Länge des Beckens überholte an Größe seine Breite (37,6 bis 42,4), im Mittel 40,3, und war nicht viel kleiner als die Länge der Schulter, die sich zwischen 39,8 und 42,4 bewegte. Der Kopf war kaum länger als bei den Bullen (39,7 bis 40,1), im Mittel 39,8, und ziemlich schmal in der Stirn (13,2). Der Schienenumfang bewegte sich zwischen 12,8 und 15,3 und gehörte zu den kaum mittelgroßen. Die obere Rumpflinie verlief mit einer unbedeutenden Senkung in der Rückenmitte nahezu wagerecht bis zur Schwanzwurzel. Das Gestell war mittelhoch, hinten ein bischen niedriger (55,6 und 84,7). Die Halsrumpflänge (152,6) überholte die Rumpflänge um 30,9 und den Brustumfang um 7,8 v. H. d. Wh. Die Hungergrube war ziemlich lang (22,1), die Hüfte erheblich breiter

Digitized by Google

als der Beckenboden (42,1 : 38,1). Kopf-, Becken- und Schulterlänge unterschieden sich in ihrer Größe nur wenig von einander (39,8 : 40,3 : 41).

Außer diesen 4 Kühen wurde noch eine dreijährige gemessen, die 132 cm hoch und nahezu 5 dz schwer war. Sie unterschied sich von den älteren Kühen durch ein etwas kürzeres Becken. Im übrigen ergaben sich die gleich große Rumpflänge, eine mit Rücksicht auf die Jugend große Gurtentiefe, ein geringes Maß der Brustbreite, ein größeres in der Beckenbreite und ein kleineres in der Kopflänge.

Daß es unter den Rotbunten Ostfriesen auch sehr brustbreite Tiere gibt, zeigte die zweieinhalbjährige Färse. Sie war nur 130 cm am Widerriste hoch, aber über 5,5 dz schwer. Obgleich, ihrem Alter entsprechend, noch kurz im Rumpfe (115,4), hatte sie eine Gurtentiefe von 55,4, die große, von keiner der übrigen Kühe und nur von den ältesten erwachsenen Bullen erreichte Brustbreite von 37,7 und einen Brustumfang von 153,5, der sogar noch den der fast gleich alten Bullen an Größe übertraf. Die große Brustbreite wurde durch die große Beckenbodenbreite (40,7), die gleich war mit der Beckenlänge, noch überholt. Dabei hatte das Tier eine sehr große Schulterlänge (42,3), die bei den Rotbunten Ostfriesen selten gefunden wird. Der Kopf war etwas kürzer als bei den alten Kühen (39,2), in der Stirn aber breiter (14,2) und der Unterfuß, wie beim Milchvieh, ziemlich fein (13,8).

Da die flache Rippe kein regelmäßiges Erbteil des Rotbunten Ostfriesenrindes ist, wie die Brustbreitenmaße der gemessenen siebenjährigen Kuh und der eben beschriebenen Färse beweisen, und auch nicht zu den guten Eigenschaften einer gesunden und widerstandskräftigen Kuh gehört, fragt es sich, ob es zweckmäßig und für die Züchter belehrend sei, bei einer Schau von Zuchttieren, wohlverstanden nicht ausschließlich Nutztieren, flachrippige Kühe, auch wenn sie die schönsten Euter hätten, mit Zuchtpreisen auszuzeichnen. Wie bereits schon mehrmals erwähnt, ist die flache Rippe auch für Nutztiere nicht vorteilhaft, weil sie das Lebendgewicht im ungünstigen Sinne stark beeinflußt.

D. Shorthorns.

*Vollblutshorthorns.

Die Vollblutshorthorns waren auf allen 6 Ausstellungen, die hier inbetracht kommen, vertreten. Sie kamen teils aus Oldenburg, teils aus Schleswig-Holstein, teils aus Elsaß-Lothringen. Im ganzen waren es 19 Bullen, 15 Kühe und 12 Färsen, zusammen 46 Tiere, von denen 9 Bullen aus England und 2 Bullen, 1 Kuh und 1 Färse aus Frankreich eingeführt waren. Ausgestellt hatten, neben einigen Einzelzüchtern aus Oldenburg und Elsaß-Lothringen, die Gesellschaft deutscher Shorthornzüchter, Dreilandenkoog, bezw. Damm vor Husum. Von den 46 ausgestellten Vollblutshorthorns erhielten 15 Bullen, 9 Kühe und 7 Färsen, zusammen 31 Tiere, d. h. = 67,3 v. H., Geldpreise; 6 Bullen, 6 Kühe und 4 Färsen erste Preise. Die mit diesen Preisen ausgezeichneten Tiere wurden sämtlich gemessen.

1. Oldenburg.

Die aus Oldenburg gekommenen und gemessenen Rinder bestanden aus 2 über sechs Jahre alten und 1 dreiundeinhalbjährigen Bullen, sodann aus 4 fünfjährigen und älteren Kühen, ferner aus 3 zwei- bis dreijährigen Färsen und 1 jüngeren Färse.

Digitized by Google

Von den beiden älteren Bullen war der jüngste „Mountain Lord 407“ sechs Jahre und sechs Monate, der ältere „Mountain Lord“ sieben Jahre sechs Monate alt. Der jüngere maß 148, der ältere 144 cm am Widerrist. Beide hatten fast gleich großes Gewicht, nämlich etwas über $10^3/_4$ dz. Sie waren Brüder, in England gezogen und stammten von „Mountaineer 63027“, v. William of Orange 50694 a. Missie 87. M. „Lady Lothian“ v. Lord Lothian 56064, Engl. Herdbuch, a. Cherry Bud, eingetragen im Deutschen Shorthorn-Herdbuch unter Nr. 407.

Beide Tiere gehörten dem Herrn Eduard Lübben, Sürwürden. Der ältere war 127,4, der jüngere 123 v. H. d. Wh. im Rumpfe lang. In der großen Gurtentiefe von 59,7 und 58,8 stimmten sie nahezu überein, ebenso in der großen Brustbreite von 42 und 41,9, so daß auch der Brustumfang beinahe der gleich große war (168 und 165,5). Wiederum gleich groß waren sie in der Beckenbodenbreite (37,8 und 37,1), gleichfalls in der Schulterlänge (46,8 und 46,6); dagegen blieb der ältere um etwa 4 v. H. in der Beckenlänge hinter dem jüngeren zurück (36,8 : 41,2, im Mittel 39). Die große Beckenlänge hatte auch eine große Breite des Oberschenkels zur Folge, durch welche die Shorthorns sich überhaupt vor andern Viehschlägen auszeichnen. Auch waren die Köpfe verschieden; der ältere mit dem kurzen Becken hatte einen längeren und breiteren Kopf (40,2 und 17,3), der jüngere einen kürzeren und etwas schmäleren (36,5 und 16,2). Der Unterfuß war bei beiden mittelstark (16 und 15,5).

Während bei dem älteren die obere Rumpflinie ohne Senkung bis zur Schwanzwurzel nur um 1 v. H. leicht anstieg, verlief sie bei dem jüngeren und größeren ähnlich so, jedoch erst hinter dem Widerriste. Die Erhabenheit desselben verursachte auch den Unterschied in der Körpergröße der beiden Tiere. Die untere Rumpflinie verlief abweichend von allen übrigen Rinderschlägen nahezu wagerecht wie die obere, und zwar nicht allein bei den Bullen, sondern auch bei den Kühen.

Das Gestell war niedrig, nur hinten ganz unbedeutend höher (53,7 und 84,2). Die Halsrumpflänge (150,7) überragte die Rumpflänge (125,2) um 25,5 v. H. d. Wh. und wurde von dem Brustumfange (166,7) um nicht weniger als 16 v. H. an Größe übertroffen. Die Hungergrube war nahezu klein (20,8). Bei dem älteren Bullen verhielt sich die Hüftenbreite zur Beckenbreite wie 39,6 zu 37,8. Bei dem jüngeren, bei welchem die Dornfortsätze am Widerriste stark hervorragten, war auch die Hüftenbreite größer (41,2 : 37,1). Im Mittel war der Kopf am kürzesten (38,3), das Becken länger (39) und die Schulter am längsten mit 46,7.

Der dreiundeinhalb Jahre alte Bulle, gleichfalls dem Herrn Lübben gehörig, war in Schottland gezogen. V. „Centaur 70118“, Engl. Herdb., v. „Count March 66875“, Engl. Herdb., a. „Centra II“. M. „Roseleaf“ v. „Aristokrat 69884“, Engl. H. B., a „Royal Rosebud“, eingetr. im Deutschen Shorthorn-Herdbuch. 144 cm groß und über $8^1/_4$ dz schwer, glich er in dem Rumpflängen-, in dem Gurten- und Brustbreitenmaße, sowie im Brustumfange den älteren Bullen, 124,3 bezw. 58,3 bezw. 42,3 bezw. 163,1; jedoch war sein Becken erheblich breiter und länger, so daß seine Beckenbreite (45,8) die Rippenbrustbreite an Größe überholte, die Beckenlänge aber (42,4) hinter der Beckenbreite um 3,4 v. H. zurückblieb. Auch die Schulter war länger als an den älteren Bullen (47,9), der Kopf jedoch etwas kürzer und schmäler (38,2 und 15,2) und der Unterfuß etwas feiner (15,2).

Digitized by Google

Der Widerrist ragte über die Rückenlinie, die im übrigen ziemlich wagerecht verlief, um nahezu 3 v. H. Die Gestellhöhe war sehr klein und fast ausgeglichen (50 zu 79,1). Die Halsrumpflänge (147,2) übertraf das Maß der Rumpflänge (124,3) um 22,9 und blieb hinter dem Maße des Brustumfangs (163,1) um 16 v. H. zurück, wie bei den älteren Geschlechtstieren. Bei der mächtigen Entwicklung des Breitenmaßes im Becken deckten sich Hüften- und Beckenbodenbreite vollständig (45,8 zu 45,8). Auch bei diesem Bullen war, wie bei den älteren, der Kopf am kürzesten (38,2), das Becken länger (42,4) und die Schulter sehr lang (47,9).

Unter den gemessenen 4 Kühen, sämtlich von Herrn Lübben gezogen und ausgestellt, befanden sich 1 acht Jahr acht Monate, 1 sechs Jahr neun Monate, 1 fünf Jahr zehn Monate und 1 fünf Jahr und acht Monate alte.

Die älteste „Vainneß 70" (V. „Knight of Oxford 398" von „Royal Charmer 56455" a. „Oxford Maid." — M. „Silky 1" von „King of the Herd 379" a. „Passion Flower 41") war die größte (142 cm), die kürzeste im Rumpfe (119,7) und in der Breite des Vorderteils die verhältnismäßig schmalste (36,9), während sie im Hinterteil (42,2) zu den breitesten gehörte; sie wog $7^3/_4$ dz.

Die nächstjüngere „Euthymy" (V. „Carolina Beau 405" von „Carolina Duke II 60453", Engl. Herdb. a. „Bella". — M. „Vainneß 70" von „Knight of Oxford 398" a. „Silky 1") maß 136 cm am Widerriste und wog 1 kg weniger als 8 dz. Sie war im Rumpfe am längsten ausgewachsen (130,1), am tiefsten in der Gurte (58,8), stark mittelbreit in der Rippenbrust (39) und noch breiter im Becken (42,6).

Als dritte folgte „Nice Girl" (V. „Baron Bridekirk XIX 408" v. „Brouncing Boy 58543", Engl. Herdb., a. „Bridekirk XI." — M. „Rosebud" v. Carolina Beau 405 a. Sylvia), 135 cm hoch, mit der beträchtlichen Rumpflänge von 125,9, einer Gurtentiefe von 57 und einer Brustbreite von 38,9. Die Größe der Beckenbreite und Beckenlänge (40) glichen sich wie an den beiden vorgenannten Kühen. Sie wog 15 kg mehr als 7 dz und war die leichteste.

Die jüngste „Euthymy 187" (V. „Carolina Beau 405" von „Carolina Duke II 60453" a. „Bella". — M. „Vainneß 70" v. „Knight of Oxford 398" a. „Silky 1") war die kleinste, 133 cm im Widerrist hoch, und wog wenig über $7^1/_4$ dz. Sie hatte das verhältnismäßig größte Maß im Brustumfang (164,9) und war, obgleich nicht sehr breit in der Rippenbrust (37,6), doch etwas breiter im Becken (39,8), das zugleich die größte Länge (42,8) besaß.

Das durchschnittliche Größenmaß der Tiere stellte sich auf 136,5 cm Widerristhöhe und das Durchschnittsgewicht auf über 7,5 dz. Eine ziemlich beträchtliche Rumpflänge (123,9) gesellte sich zu einer großen Gurtentiefe (57,1), einer mittelgroßen Brustbreite (37,9) und einem großen Brustumfange (161,8). Das Becken war durchweg breiter als die Rippenbrust (41,1 : 37,9), nicht viel länger als breit (41,9) und genau ebenso lang wie die Schulter (41,9). Der Kopf hatte die nicht bedeutende Länge von 38,2 und in der Stirn die Mittelbreite von 14,8. Der Umfang der feinen Schiene maß 14,3 v. H. d. Wh. Die obere Rumpflinie verlief nahezu wagerecht. Die Gestellhöhe war mittelgroß und beinahe ausgeglichen (56,4 und 85,7). Die Halsrumpflänge (150,8) übertraf das Maß der Rumpflänge um 26,9 v. H. und blieb hinter demjenigen des großen Brustumfanges um 11 zurück. Die Hungergrube maß an ihrem oberen Rande 21,4 v. H. d. Wh.

Digitized by Google

Die Hüftenbreite (43,6) überragte nicht weit die Beckenbodenbreite (41,1). Kopf-, Becken- und Schulterlänge verhielten sich wie 38,2 : 41,9 : 41,9.

Von den 3 älteren Färsen war „White Maid“ (V. „Roscius 545“ v. „Royal Flush 71462“, Engl. H. B., aus „Red Rose of Stratton XII“. M. „Wallflower 172“ v. „Parnell 403“ aus „Lady Geneva 115“) zwei Jahre 9 Monate alt, 135 cm am Widerriste hoch und 6 kg weniger als 7 dz schwer, somit das größte und gewichtigste Tier unter ihnen. Die ebenso alte „Lady Grace“ (V. „Mountain Lord 407“ von „Mountaineer 63027“ aus „Lady Lothian“. M. „Euthymy 187“ von „Carolina Beau 450“ aus „Bainneß 70“) maß am Widerriste nur 129 cm und wog wenig über 6 dz. Im Beckenbau war sie die geringste. Die dritte „Village Queen“ (V. „Fanatic 410“ von „Carolina Beau 405“ aus „China Aster“. — M. „Beatrice“ von „Red Prince 397“ aus „Wood Nymph“) war zwei Monate jünger (zwei Jahre sieben Monate), 128 cm groß und über $5^1/_4$ dz schwer.

Wie die Kühe und die Bullen hatten auch die Färsen einen ziemlich geschlossenen Rumpf (122,8), eine große Gurtentiefe (56,3) und eine mittelgroße Brustbreite, die jedoch die der Kühe an Größe übertraf (40,1). Das Maß des Brustumfanges war bedeutend (158,3), das Becken breiter als die Rippenbrust (42,7) und fast ebenso lang (42,8) wie breit. Nur um ein Geringes überholte die Länge der Schulter (43,7) die Länge des Beckens (42,8). Der Kopf (38,6) war kurz, die Stirn (14,4) mittelbreit und der Unterfuß fein (14).

Ein ähnliches Bild in verjüngtem Maßstabe lieferte die zweijährige Färse „Joyce“ (V. „Mountain Lord 407“ von „Mountaineer 63027“ aus „Lady Lothian“. — M. „Euthymy 178“ von „Carolina Beau 407“ aus „Bainneß 70“), 129 cm groß und über $5^1/_4$ dz schwer. Die einzige Abweichung, welche sich zeigte, bestand in dem kleinen Maße der Beckenbodenbreite (33,3) und der Beckenlänge (36,4), besonders gegenüber den schon sehr entwickelten Brustmaßen (Gurtentiefe 55,8, Brustbreite 37,2).

Zur Beleuchtung der Fortschritte in dem Wachstum der beschriebenen aus Oldenburg gekommenen Shorthornrinder dient nachstehende Uebersicht, deren Schrägzahlen Verhältniszahlen darstellen:

	Widerristhöhe cm	Rumpflänge cm	Gurtentiefe cm	Rippenbrustbreite cm	Brustumfang cm	Beckenbodenbreite cm	Kopflänge cm	Körpergewicht kg
Jüngere Färse	129,—	148,—	72,—	48,—	205,—	43,—	49,—	528,5
	100,—	*117,4*	*55,8*	*37,2*	*158,9*	*33,3*	*38,—*	
Aeltere Färsen	130,7	160,3	73,7	52,5	207,3	55,8	50,5	611,—
	100,—	*122,8*	*56,3*	*40,1*	*158,3*	*42,7*	*38,6*	
Ueber 4 Jahre alte Kühe	136,5	169,1	78,—	52,1	220,7	56,2	52,2	754,7
	100,—	*123,9*	*57,1*	*37,9*	*161,8*	*41,1*	*38,2*	
$3^1/_2$ jähriger Bulle . . .	144,—	179,—	84,—	61,—	235,—	66,—	55,—	837,—
	100,—	*124,3*	*58,3*	*42,3*	*163,1*	*45,8*	*38,2*	
Ueber 6 Jahre alte Bullen	146,—	182,7	86,2	61,2	243,5	54,7	56,—	1084,—
	100,—	*125,2*	*59,2*	*41,9*	*166,7*	*37,4*	*38,3*	

Digitized by Google

2. Eiderstedter und Elsaß-Lothringer.

Von Eiderstedter Vollblutshorthorns wurden 3 Bullen und 1 Kuh gemessen. Der älteste Bulle „Victor", Eigentum der Stierzuchtgenossenschaft Warmhörn bei Tönning, war in England gezüchtet (V. „Royal Star 71502" v. „Belvedere 66996" a. Roon Lady XXIV." M. „Beauford Pride", Bd. 42 S. 499, v. „Proud Duke 59713" a. „Queen of Rothes II"), 3 Jahre 5 Monate alt, 146 cm groß und $9^3/_4$ dz schwer. In seinen Maßen glich er dem dreiundeinhalbjährigen aus Oldenburg ausgestellten Bullen. Er war nur etwas schmäler in der Brust, kleiner in den Beckenbreiten- und Längenmaßen und etwas kürzer in der Schulter; dagegen war das Breitenmaß der Stirn und der Umfang der Schiene etwas größer. Alle anderen Verhältnisse blieben die nämlichen bei beiden Bullen.

Der nächstjüngere Zuchtstier „Duke of Warwick XI" (V. „Fandango 485" v. „Francy 57342" aus „Favourite". M. „Ducheß of Warwick 6", Bd. VI, S. 61, v. „Sir Robert Trogmore 40719" aus „Ducheß of Warwick") war aus deutscher Zucht hervorgegangen. Er stand im Alter von zwei Jahren und drei Monaten, maß bereits 144 cm Widerristhöhe und wog $7^1/_4$ dz. Seinem Alter entsprechend, war er kürzer als der vorhergehende (121,5 gegen 124) in der Rumpflänge, in der Gurtentiefe aber noch wenig entwickelt (50,7). Die Rippenbrustbreite mit 39,2 näherte sich der des um ein Jahr ältern Bullen (39,7). Wegen des Mangels an Brusttiefe blieb jedoch der Brustumfang um 14 v. H. hinter dem des dreiundeinhalbjährigen zurück (150 gegen 164,4). Das Becken war schmal (36,1) und schmäler als die Rippenbrust; in der Breite blieb es auch hinter der des älteren Bullen um nicht weniger als 6 v. H. zurück. Ebenso verhielt es sich mit der Beckenlänge (37,8), welche nicht viel größer als die Beckenbreite und beträchtlich kleiner als die Beckenlänge des älteren Bullen war. Der Kopf war kurz (37,5), die Stirn breit (17) und der Unterfuß mittelstark (15,3).

Der jüngste Eiderstedter Bulle „Customer X" (V. „Vendetta 198" v. „Fairfax 60792" a. „Veil". M. „Nonpareil Costume 967" v. „Napier 61349" a. „Costume") war ebenfalls in Deutschland gezüchtet, erst fünfviertel Jahre alt, 123 cm groß und nahezu $4^1/_4$ dz schwer. Seine Brustmaße waren noch wenig entwickelt (51,2 Gurtentiefe, 33,3 Brustbreite und 141,4 Brustumfang); dagegen war das Breiten- und Längenwachstum des Beckens schon sehr vorgeschritten, und zwar mehr als bei dem vorhin beschriebenen ein Jahr älteren Tiere (37,4 Beckenbreite und 39,8 Beckenlänge).

Die Eiderstedter Kuh „Lady Costume" (V. „Flora King II. 501" v. „Corrector 481" a. „Lady Lottie 136"), welche wie die beiden zuletzt beschriebenen Bullen von Herrn Landwirt Georg P. Hanckens aus Tetenbüll bei Tönning gezüchtet war, stand im Alter von fünf Jahren und neun Monaten, maß am Widerrist 138 cm und wog über 7 dz. Der einzige erhebliche Unterschied in den einzelnen Körpermaßen von denen der aus Oldenburg ausgestellten bestand in einem beträchtlich größeren Maße der Beckenlänge und der Schulter (44,9 und 45,6). Dagegen war die Gurtentiefe ein wenig geringer (55,8).

Schließlich wurde noch eine neunjährige Kuh „Candide" aus Elsaß-Lothringen, aber in Frankreich gezüchtet, gemessen. Ihr Stammbaum lautet: V. „Lord Candiot", M. „Greogoria". Sie war 137 cm groß und über $6^3/_4$ dz schwer. Sie zeichnete sich durch eine geringe Brustbreite, einen kurzen und schmalen Kopf aus. Ein Vergleich ihrer Maße mit denen der aus Oldenburg gekommenen Kühe fiel zugunsten der letzteren aus, wie aus nachfolgender Uebersicht hervorgeht:

Digitized by Google

Vergleich der Größenunterschiede zwischen Kühen englisch-deutscher und französischer Herkunft.

	Kühe englisch-deutscher Herkunft		Kuh französischer Herkunft		Unterschied in der	
	Wirkl. Zahl cm	Verhält. Zahl %	Wirkl. Zahl cm	Verhält. Zahl %	Wirkl. Zahl cm	Verhält. Zahl %
Widerristhöhe	136,5	*100,—*	137,—	*100,—*	— 0,5	—
Rumpflänge	169,1	*123,9*	170,—	*124,8*	— 0,9	— *0,9*
Gurtentiefe	78,—	*57,1*	77,—	*56,2*	+ 1,—	+ *0,9*
Rippenbrustbreite	52,1	*37,9*	47,—	*34,4*	+ 5,1	+ *3,5*
Brustumfang	220,7	*161,8*	208,—	*151,8*	+ 12,7	+ *10,—*
Beckenbodenbreite	56,2	*41,1*	57,—	*41,6*	— 0,8	— *0,5*
Schulterlänge	56,7	*41,4*	57,—	*41,6*	— 0,3	— *0,2*
Beckenlänge	57,2	*41,9*	59,—	*43,—*	— 1,8	— *1,1*
Umfang der Schiene	19,6	*14,3*	19,—	*13,8*	+ 0,6	+ *0,5*
Kopflänge	52,2	*38,2*	49,—	*35,8*	+ 3,2	+ *2,4*
Stirnenge	20,4	*14,8*	17,5	*12,7*	+ 2,9	+ *2,1*
Körpergewicht	754,7 kg		685 kg		+ 69,7 kg	

Es ist nicht zu verkennen, daß das Vollblutshorthorn eine hervorragende Stelle in der Rinderzucht einnimmt, obgleich seine Verbreitung in Deutschland sehr beschränkt ist. Der Rumpf des Shorthornrindes, oben und unten durch eine wagerechte Linie begrenzt, bei einer unübertroffenenen Tiefe, walzenförmig ausgewölbt, im Vorder- und Hinterteil lang und im Mittelstück verhältnismäßig kurz, mit einem tischplattenförmigen Rücken, der die Uebergänge in die Lende, in das Kreuz und in die Schwanzwurzel vollkommen ausebnet, auf kurzen, in den oberen Partien stark bemuskelten, im Unterfuße feinen und weit auseinandergestellten Beinen ruhend, ist schon an und für sich ein Ideal für den Körper des Fleischtieres. Dazu kommt der verhältnismäßig kurze und rund gemodelte Hals und der kurze, in seinem Schädel breite, scharf geschnittene, edle Kopf mit den wohlausgebildeten Sinnesorganen und vom Becken aus ein feiner nicht langer Schwanz, der zwischen den mächtigen, tief herabreichenden Hinterschenkeln hängt.

So bildet das Shorthornrind das Muster für den Aufbau des Rinderkörpers, selbst für die Erzüchtung von Rindern, welche sich für die Milchleistung vereigenschaften.

*Landshorthorns.

Landshorthorns aus Schleswig-Holstein erschienen auf allen Ausstellungen von Dresden bis Hannover, rheinbayerische in Frankfurt a. M. und in Mannheim, elsaß-lothringische in Mannheim und in Schlesien gezüchtete in Posen und Halle a. S. Im ganzen kamen 23 Bullen, 73 Kühe und 24 Färsen, zusammen 120 Tiere des Landshorthornschlags nach den Wanderschauen. Die Aussteller waren teils Einzelzüchter, teils Züchtervereinigungen, unter welchen die Gesellschaft deutscher Shorthornzüchter, Damm vor Husum die überwiegende Mehrzahl, die Rheinbayerische Bezirksgenossenschaft Bruch, Sickingerhöhe den Rest geliefert hatte.

Digitized by Google

11 Bullen, 29 Kühe und 11 Färsen, zusammen 51 Tiere, d. h. 42,5 v. H., wurden preisgekrönt, von welchen 6 Bullen, 6 Kühe und 5 Färsen erste Preise erhielten und deshalb auch zur Messung gelangten. Bei den Messungen wurden die Eiderstedter Landshorthorns von den rheinbayerischen und den elsässischen getrennt gehalten. Den Hauptunterschied zwischen den Vollblut- und Landshorthorns bildete zunächst das größere Höhenmaß der ersteren, während die letzteren ein größeres Lebendgewicht besaßen. Dieses Verhältnis erklärt sich aus der Ueberlegenheit der Vollblutshorthorns in der Rumpflänge, in der Gurtentiefe, in dem Brustumfange und in der Beckenbodenbreite.

Unter den Eiderstedter Landshorthorn-Bullen wurden 3 über drei Jahre alte, 1 dreijähriger und 1 zweijähriger Bulle gemessen.

Der älteste, vier Jahre sechs Monate, und der nächstjüngere, drei Jahre sechs Monate alte Bulle waren nach „Sultan 181" gefallen und hatten nahezu, bis auf die Brustbreite, das Becken und die Schulter, trotz ihres Altersunterschiedes, die gleichen Maße. (Der ältere wird immer zuerst genannt.) Widerristhöhe 154 und 155, Rumpflänge 120,1 und 119,3, Gurtentiefe 56,1 und 55,5, Brustbreite 41,2 und 39,3, Brustumfang 165,6 und 161,3, Beckenbodenbreite 35,1 und 37,4, Beckenlänge 40,2 und 38,7, Schulterlänge 41,7 und 43,2, Kopflänge 37,6 und 37,4, Stirnenge 16,2 und 16,4, Umfang der Schiene 16,2 und 16,1, Körpergewicht $10^1/_2$ und über $10^1/_2$ dz. Was daher der jüngere an Brustbreite weniger hatte, ersetzte er durch ein breiteres, aber kürzeres Becken und eine längere Schulter. Der jüngste unter den älteren, drei Jahre und vier Monate alt, nach „Brutus 190" gefallen, war der größte, 157 cm, und wog gleichfalls etwas über 10,5 dz. Etwas tiefer in der Brust (57,6) als die beiden andern, fehlte es ihm an der Brustbreite (37,2) und an dem Brustumfange (157,3). Becken und Rippenbrust waren gleich breit (37,6), das Becken länger als breit (40,8) und der Kopf sehr kurz (35). Im Mittel belief sich bei den gemessenen Bullen die Widerristhöhe auf 155,3 cm, die kurze Rumpflänge auf 119,5, die große Gurtentiefe auf 56,4, die über mittelgroße Rippenbrustbreite auf 39,2 und der starke Brustumfang auf 161,4 v. H. Die mittelgroße Beckenbreite (36,7) war kleiner als die Brustbreite, die Beckenlänge (39,9) größer als die Beckenbreite, die Schulterlänge mäßig groß (43,2), der Kopf sehr kurz (36,7), die Stirnenge breit (15,9) und der Umfang der Schiene ziemlich groß (16,1). Da der Widerrist infolge der Länge der Dornfortsätze ziemlich stark hervorragte, lag die Rückenlinie um 3 v. H. tiefer, senkte sich etwas in der Rückenmitte, stieg aber um 2 v. H. gegen das Kreuz an und neigte sich bis zur Schwanzwurzel auf die Höhe des Widerristes zurück. Das Gestell war vorn mittelhoch (55,4), hinten niedriger (81,3). Die Halsrumpflänge (144,2) überragte die Rumpflänge um 24,7 v. H. d. Wh., blieb aber um 17,2 hinter dem Maße des Brustumfanges zurück. Die Hungergrube war klein (18,7). Die Hüftenbreite (40,5) übertraf das Maß der Beckenbreite (36,7) beträchtlich. Das Verhältnis zwischen Kopf-, Becken und Schulterlänge stellte sich wie 36,7 : 39,9 : 43,2.

Ein dreijähriger Bulle, 142 cm groß und wenig über 7 dz schwer, war in den Brustmaßen erheblich geringer, in den Beckenmaßen besser. Etwas länger im Rumpfe als die älteren (122,5), erreichte er nur eine Gurtentiefe von 53,5, eine Brustbreite von 36,6 und einen Brustumfang von nur 147,8. In diesen Maßen wurde er von dem zweijährigen Bullen, der ebenfalls wie er nach „Lionel" gefallen und kürzer im Rumpfe war (118,2), übertroffen. Dieser maß in der Gurte 56,1, in der Rippenbrustbreite 38,6, im Brustumfang 148 v. H. und wog über 5,5 dz.

Digitized by Google

Unter den 5 gemessenen Kühen stand die älteste im Alter von sieben Jahren sechs Monaten, 136 cm hoch und wenig über 7,5 dz schwer. Vater war „Fandango 485". Die zweite war zwei Monate jünger (sieben Jahre vier Monate), 147 cm, daher sehr groß und wog $7^3/_4$ dz. Vater „Warwick 114." Die nächstjüngere (sechs Jahre neun Monate alt), nach „Bakewell" gefallen, maß 138 cm am Widerriste und war nur etwas über 6 dz schwer. Es folgte eine sechsundeinhalbjährige Tochter von „Warwick 114", wie ihre bereits genannte Halbschwester 144 cm, daher sehr groß und nahezu 8 dz schwer, und endlich eine ebenso alte, die kleinste und leichteste, 131 cm groß und bloß 6 dz schwer. Vater „Leonidas VIII. 433". Das durchschnittliche Höhenmaß der Kühe stellte sich auf 139,2 cm, das Längenmaß des Rumpfes auf 120,4 v. H. d. Wh., die große Gurtentiefe auf 55,2 und die mittelgroße Brustbreite, die bei der ältesten Kuh das außerordentliche Maß von 44,1 erreichte, auf 37,4 und der über mittelgroße Brustumfang auf 152,7. Die Breite des Beckens blieb nur ein wenig hinter der Brustbreite zurück (37 gegen 37,4). Das Becken war länger als breit (40,5 gegen 37) und die Schulter mittellang (41,5). In der Kürze des Kopfes glichen sich die Kühe und die erwachsenen Bullen (36,7); jedoch war die Stirnenge der Kühe viel schmäler (13,3) und der Unterfuß, dem Geschlechte entsprechend, feiner (14,2). Das Durchschnittsgewicht betrug etwas über 7 dz. Wie bei den Bullen ragte der Widerrist 2 cm über die Rückenlinie hervor, welche jedoch am Kreuze schon dessen Höhe erreichte. Die Schwanzwurzel war um 1,9 v. H. höher. Die Gestellhöhe war vorn und hinten mittelgroß und ausgeglichen (55,7 und 85,8). Die Halsrumpflänge (147,1) war um 26,7 v. H. größer als die Rumpflänge und um 5,6 kleiner als der Brustumfang. Die Länge der Hungergrube betrug im Durchschnitt nur 19,9. Etwas stärker als bei den Bullen überragte die Hüften- die Beckenbodenbreite (42,8 zu 37). Mehr wie bei den Bullen näherte sich die Beckenlänge der Schulterlänge (40,5 zu 41,5). Die Kopflänge war am kleinsten (36,7).

3 unter den 4 Färsen waren dreiundeinhalb Jahre alt. Die kleinste, 133 cm groß und $6^1/_2$ dz schwer, war nach „Brutus 190" gefallen. Die nächste, 135 cm groß und über $5^3/_4$ dz schwer, war eine Tochter von „Fandango 485", und die größte, 136 cm groß und nicht ganz $6^1/_2$ dz schwer, stammte von „Seraph 300". Die Färsen waren im Rumpfe etwas länger als die Kühe (122,7) und erreichten so ziemlich die gleich großen Maße wie die älteren Geschlechtstiere; jedoch übertraf ihre Beckenbreite das Maß der Brustbreite (38,9 : 36,7). Der Kopf war etwas länger und schmäler (37,4 und 12,8).

Die zwei Jahre und zehn Monate alte, nach „Franz" gefallene, 133 cm große und über $5^1/_2$ dz schwere Färse war in ihrer Größenentwicklung verhältnismäßig sehr vorgeschritten; sie war tief in der Gurte (53,4), breit in der Brust (36,8) und noch breiter im Becken (39,8).

Aus den von der Bezirksgenossenschaft Bruch-Sickingerhöhe, Gerhardsbrunn, Bayern, ausgestellten Tieren wurde ein zwei Jahre fünf Monate alter Bulle und eine sechsjährige Kuh gemessen. Der erstgenannte, 139 cm groß und $7^1/_2$ dz schwer, war ziemlich kurz im Rumpfe (116,2), tief in der Gurte (55,7) und breit in der Brust (40,3). Sein Brustumfang belief sich auf (159,7). Dagegen war das Becken schmal (34,5) und im Verhältnis zu seinem Querdurchmesser lang (39,6). Als Shorthorn-Bulle hatte er einen langen Kopf (39,6).

Digitized by Google

Viel ebenmäßiger als der noch nicht ausgewachsene Bulle war die Kuh gebaut. Bei kurzem Rumpfe (120,3) hatte sie eine große Gurtentiefe (55,7), eine gut gewölbte Rippe (38,4), einen ziemlich großen Brustumfang (158), eine Beckenbreite, die mit der Brustbreite stimmte (38,4), eine große Beckenlänge (42,7), welche die Schulterlänge (42) nur um eine Kleinigkeit übertraf, einen sehr leichten Kopf (35,5 Länge und 13 Breite in der Stirnenge) und einen kaum mittelstarken Unterfuß (14,5).

Noch näher an den Shorthorntyp als die beschriebene Kuh kam die aus dem Oberelsaß ausgestellte zweiundeinvierteljährige Färse heran. Sie war 130 cm groß und wog nahezu 5 dz. Ihre Rumpflänge belief sich auf 123 v. H. d. Wh. und ihre Brusttiefe auf 53. Was sie aber vor allem auszeichnete, war die große Brust- und Beckenbreite (40,7 und 42,7), bei einer gleich großen Becken- und Schulterlänge (je 43,1 v. H. d. Wh.)

Sie war nach dem französischen Vollblutbullen „Rameau 113“ gefallen und wahrscheinlich eines der schönsten Produkte aus der schon alten Shorthornzucht des Herrn Fabrikbesitzer Jean Kiener, Waldbach im Münsterthal.

Digitized by Google

II. Teil.

Vergleichung der Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse der Schläge untereinander.

Nachdem im I. Teil der Arbeit die Rinder jedes Schlages gesondert von anderen beschrieben wurden, sollen im II. Teil die Schläge, aus welchen Tiere erste Preise erhielten, in der typischen Gestaltung ihrer Rinder mit einander verglichen werden.

Die schlaggerechte Größe und Gestalt erreicht erst das ausgewachsene Rind. Deshalb können zu einem Vergleiche der Schläge unter einander nur die Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse erwachsener Rinder benutzt werden. Da sich innerhalb des Schlages der Körperbau des Bullen von dem der Kuh in mancher Hinsicht unterscheidet, so ist es für die Beschreibung eines Viehschlages notwendig, die bezeichneten Verhältnisse des männlichen, wie des weiblichen Rindes inbetracht zu ziehen und zu schildern.

Zur Entwerfung eines treffenden Bildes, sei es des männlichen oder weiblichen Gepräges eines Schlagtyps, ist aber erforderlich, daß die Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse möglichst vieler Tiere des nämlichen Schlages, Alters und Geschlechtes zugrunde liegen.

Unter den mit höchsten Preisen bedachten männlichen Rindern befanden sich sehr wenige über drei Jahre alte und für viele Schläge gar keine erwachsenen. Dagegen fehlte es nicht an vier Jahre und darüber alten Kühen. Aus diesem Grunde konnten bei der nachfolgenden Vergleichung der Schläge nur die Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse der vierjährigen und älteren weiblichen Rinder jedes Schlages als Unterlage dienen.

Die Uebersichten unter IV zeigen, wie das Durchschnittstier jedes Schlages sich je nach seiner Körpergröße, nach seiner Gestalt (einzelne Entfernungen und Durchmesser) und nach seinem Gewichte in die „Reihe von groß bis klein" einordnet.

Die Widerristhöhen sind in Zentimetern, die übrigen Entfernungen in den auf die Widerristhöhe zurückgeführten Verhältniszahlen angegeben.

Zum Vergleiche sind gewählt: die Widerristhöhe, der Verlauf der oberen Rumpflinie, die Halsrumpflänge, die Nackenlänge, die Rumpflänge, die Gurtentiefe, die Rippenbrustbreite, der Brustumfang, das Verhältnis der Halsrumpflänge zum Brustumfang, die Schulterlänge, die Länge der Hungergrube, die Beckenlänge, die Hüftenbreite, die Beckenbodenbreite, das Verhältnis zwischen beiden Maßen, die Kopflänge, die Stirnenge, das Verhältnis der Kopf- zur Becken- und Schulterlänge, die Gestellhöhe, der Umfang der Vorderschiene und endlich das Lebendgewicht.

Ein Einblick in die Uebersichten läßt sofort erkennen, daß die Kühe der Tieflandschläge rumpflänger, gurtentiefer, beckenbreiter und schulterlänger waren als das Höhenvieh. Meistens war auch der Brustumfang der Rinder der Tieflandschläge größer als der der Höhenschläge, obgleich diese höher gewölbte Rippen zeigten.

Digitized by Google

Ziemlich gleich stellten sich Höhen- und Tieflandvieh in der Becken- und in der Kopflänge, während die Tiere der Höhenviehschläge im Maße der Stirnenge denen der Tieflandschläge überlegen waren. Im großen und ganzen war der Unterfuß des Höhenviehs nicht stärker als beim Tieflandvieh. In der Gestellhöhe blieben sich die beiden Gruppen einander gleich, obgleich das Tieflandvieh für das Auge näher beim Boden stand; das erklärt sich aber daraus, daß der Brustkern des Tieflandviehs fast durchweg tiefer lag als beim Höhenvieh.

Die größten und die kleinsten Widerristhöhen (145,7 cm und 118,5 cm), sowie die größten und geringsten Körpergewichte (784 kg und 399,5 kg) fanden sich unter den Tieren der Höhenschläge. Dagegen bewegte sich die Widerristhöhe der Kühe der verschiedenen Tieflandschläge nur zwischen 138,5 cm und 125,4 cm, — die **Angler abgerechnet nur zwischen 138,5 und 131,5 —, und die Lebendgewichte zwischen 727 kg und 422,1 kg, — ohne die **Angler bloß zwischen 727 und 578,5 kg.

In den größeren Maß- und Gewichtsunterschieden, welche unter den Höhenschlägen festgestellt wurden, spiegelten sich die beträchtlichen Unterschiede in den Bedingungen wieder, unter welchen das Höhenvieh zu leben genötigt ist, gegenüber der größeren Gleichmäßigkeit der Umgebung, der sich die Tieflandschläge meistens erfreuen und welche die Größen- und Gewichtsunterschiede unter ihnen, wenigstens zu einem großen Teile, ermäßigt.

Die Kühe der meisten Tieflandschläge besaßen eine ziemlich ausgeprägte Milchform, die vornehmlich in dem größeren Maße der Rumpflänge (Hals und Rücken), in der großen Gurtentiefe bei etwas flacher Rippe, in der damit zusammenhängenden großen Schulterlänge, in der hervorragenden Beckenbodenbreite, in der geringeren Breite des Schädels und in der teilweise damit zusammenhängenden Feinheit des Gehörns ihren Ausdruck fand. Die Höhenviehschläge hatten, außer den sehr erheblichen Maß- und Gewichtsunterschieden, als besondere Gestaltseigentümlichkeit nur den etwas kürzeren Rumpf, die stärkere Rippenbrustwölbung, die jedoch bei kleinem, unter sehr ungünstigen Bedingungen lebendem Gebirgsvieh abgeschwächt war, das breite Genick, den kürzeren, volleren Hals und eine auffällig größere Breite des Schädels, welche mit der Bildung eines dickeren und längeren Horns mehr oder minder in Verbindung steht.

Der Bau der Höhenviehschläge deutete unverkennbar auf die Arbeitsfähigkeit, mit Fleischreichtum verbunden, und auf ein entsprechendes Milchleistungsvermögen hin.

Die *Shorthorns erreichten bei einer Körperhöhe, welche um nahezu 6 cm hinter dem Großen Höhenfleckvieh oberbayerischer Herkunft zurückblieb, aber das Maß des größten Tieflandschlages um weniges übertraf (139,2 cm), bei einer über mittelgroßen Rumpflänge (123,9) nahezu die größte Gurtentiefe (57,1), die größte Rippenwölbung (39,0), den größten Brustumfang (161,8), die größte Beckenbodenbreite (41,1) und die größte Beckenlänge (41,9).

Wie in der Körpergröße blieben die *Shorthorns auch im Körpergewicht (754,7 kg) hinter dem schwersten Höhenviehschlage (Bayerisches Alpenfleckvieh) etwas zurück, übertrafen aber die schwersten Kühe der Tieflandschläge (Schwarzbuntes Niederrheinisches Tieflandvieh und Jeverländer) um etwa 1/4 dz. Diese Größenverhältnisse bekunden bei dem ziemlich feinen Knochenbau der Tiere (Kopflänge 38,2, Stirnenge 14,8 und Umfang der Schiene 14,3) die Veranlagung für die Erzeugung von Fleisch und besonders von schweren Hintervierteln bei entsprechender Milchleistung.

Digitized by Google

Widerristhöhe (Größe).

1. des Höhenviehs.

In der Körpergröße — Widerristhöhe — stand das Große Höhenfleckvieh weit obenan, die Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs mit 145,7 cm und des **Oberbadischen Großen Fleckviehs mit 142,3 cm. Das Württembergische war um 4 cm kleiner (138,1), so daß sich die **Gelben Franken (138,2 cm) um 1 mm höher stellten.

Nahezu ebenso groß erschienen die *Pinzgauer Kühe (136,3), die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (136,2) und die des **Grauviehs oder die Allgäuer (136 cm).

Hierauf folgten die Odenwälder (133,5 cm) und die Kühe des Lahnschlags (133 cm). Etwas kleiner waren die *Glankühe (131,9 cm).

Unter dem Höhenrotvieh standen die Harzer mit 129 cm obenan, ihnen folgten die Siegerländer mit 128 cm und als dritte die **Vogelsberger mit 125,6 cm. Die kleinsten waren die Kühe des Bayerischen Rotviehschlages mit 118,5 cm.

Die Westerwälder (122,7 cm) und die etwas größeren *Wittgensteiner (124 cm) hielten die Mitte zwischen den **Vogelsbergern und dem Bayerischen Rotvieh.

Das Durchschnittsmaß der Vogesenkühe stellte sich noch etwas höher, auf 127,7 cm.

Nicht aufgenommen in die Liste wurde eine Vorderwälderkuh, welche offenbar nicht Schlagrein war (sie maß am Widerriste 135 cm), eine Hinterwälderkuh, die 125 cm groß war, und eine Limpurger Kuh mit der ungewöhnlichen Größe von 135 cm.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Kühe des Schlesischen Rotviehs maßen, wie bereits erwähnt, 137,2 cm.

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen erreichten die Jeverländer und die Schwarzbunten Niederrheinischen Kühe das größte Höhenmaß (138,5 cm bis 138).

Auf 136,7 bis 136 cm stellten sich die Kühe des *Rotbunten Holsteinischen Marschschlages, der **Schwarzbunten Ostfriesen, der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen und die *Schwarzbunten Kühe aus der Provinz Sachsen.

Fast gleich hoch (zwischen 135,5 und 135,7) waren die *Rotbunten Ostfriesen, die *Priegnitzer, die *Schwarzbunten Pommern und die Schwarzbunten Schleswig-Holsteiner.

Die Schwarzbunten Lüneburger standen zwischen diesen und den folgenden 4 Schlägen mit 134,3 cm.

Von 133,8 bis 133,5 maßen die **Wesermarscher, die **Breitenburger, die *Rotbunten Niederrheiner und die *Rotbunten Westfalen.

Ihnen folgten die Roten Ostfriesen mit 131,5 cm, und den Schluß bildeten die **Angler mit 125,4 cm.

4. der Shorthorns.

Die *Landshorthorns maßen nahezu 3 cm mehr als die vorgeführten *Vollblutkühe (139,2 gegen 136,5 cm).

Digitized by Google

Verlauf der oberen Rumpflinie.

a) Höhe der Rückenmitte.

Der Verlauf der Rückenlinie ist für die erwachsenen Tiere von großer Bedeutung für ihren Zucht- und Nutzwert.

Die höher gezüchteten englischen Rinderschlägen, mögen sie Fleisch-, Milch- oder Arbeitstiere sein, zeigen eine vom Widerriste bis zum Schwanzansatze wagerecht verlaufende Rückenlinie. Aehnlich so verhält es sich bei den edleren französischen und italienischen Rinderschlägen. Es ist anzunehmen, daß auch die deutschen Züchter bestrebt sind, bei der Auswahl von Zuchttieren auf möglichst stramme, wohlverbundene und folglich wagerechte Rücken Bedacht zu nehmen und so gebaute Tiere zu den Ausstellungen zu entsenden. Wieweit dies gelungen ist, soll der Gegenstand der nachstehenden Betrachtung bilden. Gewisse Fehler, wie der Karpfen-, der verdrehte, der tiefe, der hinter dem Widerrist stark eingesattelte, sowie der in seinen Verbindungen gänzlich verfehlte Rücken, kommen bei Ausstellungstieren höchst selten vor. Die damit behafteten Rinder werden schon bei der Auswahl für die Ausstellung ausgemerzt.

Die meisten Abweichungen in der Rückenlinie betreffen die tiefere Lage des Uebergangs des Rückens in die Lende, eine nicht mehr in der Ebene des Widerristes befindliche Lage der Kreuzhöhe und das Uebermaß in der Höhe der Schwanzwurzel über die Widerristhöhe. In allen diesen Beziehungen zeichneten sich die Rücken der Tieflandschläge in der Regelmäßigkeit ihres Verlaufes vor den Rücken der Höhenviehschläge sehr vorteilhaft aus.

Die tiefere Lage des Rückens bei seinem Uebergang in die Lende, welche der Kürze halber und mit Erlaubnis des Lesers hier als „Rückenmitte" bezeichnet werden soll, rührt bekanntlich manchmal daher, daß der Widerist sich zwischen den beiden oberen Schulterrändern, ähnlich wie beim edlen Pferde, scharf hervorhebt und rückenwärts dann stark abfällt. Diese Rückenbildung, die man gewöhnlich bei den ältesten Bullen und bei Ochsen antrifft, ist bei erwachsenen Kühen so selten, daß die gegenüber dem Widerrist tiefere Lage der Rückenmitte bei nicht hochträchtigen und nicht frischmelken Kühen auf eine gewisse Schwäche im Rückenbau, wie sie hauptsächlich bei langen Rücken vorkommt, hindeutet.

1. des Höhenviehs.

Die geringste Rückensenkung zeigten unter den Höhenschlägen die Württembergischen Fleckviehkühe.

Innerhalb einer Senkung von 1—2 cm blieben die Rücken der Kühe des Bayerischen Rotviehs, des Bayerischen Alpenfleckviehs, der Westerwälder, der Vogesenkühe und der Kühe des ** Oberbadischen Großen Fleckviehs.

2 cm und darüber lag die Rückenmitte tiefer als der Widerrist bei den **Allgäuern (2 cm), den Kühen des **Mittelgroßen Fleckviehs (2,1 cm), bei den *Glanern (2,3 cm) und bei den *Pinzgauern (2,4 cm).

Ueber 3 cm betrug die Tieferlage der Rückenmitte bei den Odenwäldern (3,3 cm) und bei den Lahnern (3,4 cm).

4 cm und darüber lag die Rückenmitte niedriger als der Widerrist bei den Harzern, bei den Siegerländern (4 cm), bei den **Gelben Franken und den **Vogelsbergern (4,2 cm).

Digitized by Google

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Kühe des Schlesischen Rotviehs zeigten eine Senkung der Rückenmitte um 2,7 cm.

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen wiesen die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen keine Abweichung von der wagerechten Linie in der Rückenmitte auf.

Weniger als 1 cm betrug der Unterschied in der Höhenlage des Widerristes und der Rückenmitte bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (1 mm), bei den **Schwarzbunten Ostfriesen und Schwarzbunten Westfalen, sowie bei den Roten Ostfriesen nur je 5 mm, und bei den *Rotbunten Niederrheinern (7 mm).

Von 1—1,9 cm lag die Rückenmitte tiefer als die Kreuzhöhe bei den *Rotbunten Westfalen (1 cm), bei den **Wesermarschern (1,1 cm), bei den *Priegnitzern (1,2 cm), bei den *Schwarzbunten Pommern, bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (1,3 cm), bei den *Rotbunten Ostfriesen (1,7 cm), bei den Jeverländern, und bei den **Breitenburgern (1,8 cm), endlich bei den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (1,9 cm).

Die Schwarzbunten Niederrheiner zeigten eine um 2 cm niedrigere Rückenmitte, die bei den **Anglern noch um ein Geringes tiefer lag.

4. der Shorthorns.

Bei den *Vollblutshorthornkühen war eine kaum merkbare Senkung der Rückenmitte, bei den *Landshorthorns eine solche von 1,4 cm vorhanden.

b) Größe der Kreuzhöhe.

1. des Höhenviehs.

Die Kreuzhöhe war bei den *Wittgensteiner Kühen merkwürdigerweise 2,2 cm tiefer als die Widerristhöhe, bei den **Gelben Franken nur um 2 mm.

Bei den Lahner und den Harzer Kühen lagen Widerrist und Kreuzspitze in der gleichen Ebene. Nur $^1/_2$ cm erhob sich die Kreuzhöhe über die Widerristhöhe bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh und bei den **Vogelsbergern und um 1—1,5 cm bei den Siegerländern (1 cm), bei den *Glanern (1,1 cm), den Westerwäldern (1,3 cm), bei dem **Oberbadischen Fleckvieh, den *Pinzgauern, den Odenwäldern und den Vogesenkühen (je 1,5 cm).

Eine stärkere Erhebung der Kreuzhöhe zeigten die **Allgäuer (1,9 cm), die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (2,1 cm), des Bayerischen Rotviehs (2,5 cm) und des Württembergischen Fleckviehs (3 cm).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Das Schlesische Rotvieh war in der Rückenhöhe um 7 mm niedriger als an der Widerristhöhe.

3. der Tie audschläge.

Unter den Tieflandschlägen zeigte sich ein ähnliches Verhältnis bei den **Anglern wie bei dem Schlesischen Rotvieh.

Digitized by Google

Auch die **Breitenburger Kühe waren in der Kreuzhöhe um 2 mm niedriger als am Widerrist.

Gleich groß waren in beiden Höhen die Schwarzbunten Niederrheiner und die Jeverländer, während der Unterschied zugunsten der Kreuzhöhe bei den *Rotbunten Ostfriesen nur 2 mm ausmachte.

Um 5 mm waren die Schwarzbunten Westfalen und die Roten Ostfriesen im Kreuze höher.

1—1,5 cm erhob sich das Kreuz über die Ebene des Widerristes bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (1 cm), bei den **Schwarzbunten Ostfriesen (1,2 cm), bei den *Priegnitzern und den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (1,3 cm), sowie bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (1,5 cm).

Um ein Geringes größer war der Unterschied bei den **Wesermarschern und den *Schwarzbunten Pommern (1,8 und 1,9 cm höher).

Mehr als 2 cm erhob sich das Kreuz über den Widerrist bei den *Rotbunten Westfalen (2,1 cm), bei den *Rotbunten Niederrheinern (2,3 cm) und bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (2,5 cm).

4. der Shorthorns.

Wie in der Rückenmitte verlief die obere Rumpflinie bei den *Vollblutshorthornkühen nahezu wagerecht am Uebergange der Lende zum Kreuze, und ebenso bei den *Landshorthorns. Die Abweichungen betrugen nur 6 bezw. 5 mm.

Höhe des Schwanzansatzes.

1. des Höhenviehs.

Einer der charakteristischen Unterschiede zwischen dem Höhen- und Tieflandvieh zeigt sich in der Höhenlage der Schwanzwurzel, die übrigens bei sämtlichen deutschen Viehschlägen größer ist, als die der Widerristhöhe.

Die kleinste Erhebung unter den Höhenschlägen zeigten die Vogesenkühe (3 cm).

Sie stieg schon auf 3,9 cm bei den *Wittgensteinern und auf 4 cm bei den Siegerländer und Westerländer Kühen.

Bei den **Vogelsbergern stellte sich eine weitere Erhebung auf 4,5 cm bei den **Gelben Franken auf 4,6 cm und bei den Kühen des Bayerischen Alpenfleckviehes, sowie bei den Lahnern auf 4,8 cm heraus.

5 cm lag die Schwanzwurzel höher als der Widerrist bei den Harzern, 5,1 cm bei den **Oberbadischen Fleckviehkühen, 5,2 cm bei den **Allgäuern, 5,8 cm bei den *Glanern und 5,9 cm bei den Württembergischen Fleckviehkühen.

Noch auffallender war der Hochschwanz bei den Kühen des **Mittelgroßen Fleckviehes (6,3 cm), bei den *Pinzgauern (6,5 cm), bei den Odenwäldern (7 cm) und bei den Kühen des Bayerischen Rotviehs (7,5 cm).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Schwanzwurzelhöhe der Kühe des Schlesischen Rotviehschlages glich mehr derjenigen der Tieflandschläge. Sie erhob sich nur um 2,8 cm über die Ebene des Widerristes.

Digitized by Google

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen waren die Schwarzbunten Westfalen und die *Rotbunten Ostfriesen am Widerriste und an der Schwanzwurzel nahezu gleich hoch, d. h. die zweitgenannten nur um 2 bezw. 5 mm höher.

Nur um 1 bis 2 cm erhob sich die Schwanzwurzel über die Ebene des Widerristes bei den **Breitenburgern (1 cm), bei den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (1,2 cm), bei den Jeverländern (1,5 cm) und bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, sowie bei den *Priegnitzern (1,8 cm).

Unter den Kühen, welche 2—3 cm an der Schwanzwurzel höher waren als am Widerriste, sind die *Schwarzbunten Pommern (2,1 cm), die *Rotbunten Niederrheiner und die *Rotbunten Westfalen (2,6 cm) zu nennen.

3 cm erhob sich die Schwanzwurzel über die Ebene des Widerristes bei den **Anglern (3,1 cm), bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (3,2 cm) und bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (3,3 cm).

Die Schwarzbunten Niederrheiner, die Roten Ostfriesen, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner, sowie die **Wesermarschkühe zeigten eine die Widerristhöhe um 4,0—4,3 cm übersteigende Schwanzwurzelhöhe.

4. der Shorthorns.

Bei den Shorthorns (*Vollblut- und *Landshorthorns) wich die obere Rumpflinie ebensowenig wie an den übrigen gemessenen Punkten von der wagerechten Richtung ab.

Halsrumpflänge.

Das Halsrumpflängenmaß ist an und für sich zwar nicht von so großer Bedeutung für die Beurteilung des Rindes, wie das Maß der sogenannten Rumpflänge. Während diese aus der Entfernung der Bugspitze von dem Gesäßhöcker berechnet wird, bedeutet jene die Entfernung von dem Genickrand bis zur Schwanzwurzel, mit dem Bandmaße über den Halskamm, den Widerrist und den Rücken, einschließlich der Lende und des Kreuzes, abgenommen.

Das Maß der Halsrumpflänge ist aber gleichwohl wertvoll, weil aus seiner Vergleichung mit der Rumpflänge annähernd die Länge des Halses am Kamme ermittelt werden kann, und weil aus der Vergleichung mit der Größe des Brustumfanges — nach vielen Erfahrungen — Wahrscheinlichkeitsschlüsse auf ein hohes Fleisch- und Arbeitsleistungsvermögen ermöglicht sind.

Sehr große Halsrumpflängen sind nicht immer erwünscht. Sie stören gewöhnlich das Gleichgewicht, und zwar in der Regel durch eine übergroße Halslänge, sowie durch ein überlanges Mittelstück (lange Lende und weite Hungergrube).

Bei den meisten ebenmäßig gebauten Kühen aller Schläge bewegt sich die Halsrumpflänge zwischen 148 und 155 v. H. d. Wh.

Während nun die Kühe sämtlicher Tieflandschläge gleichwie in der Körpergröße ebenso in der Halsrumpflänge wenig und geringgradige Abstufungen zeigen, weisen die der Höhenschläge eine Mannigfaltigkeit der Maße auf, die nahezu um 20 v. H. d. Wh. auf- und abschwanken und durch die Mannigfaltigkeit der Lebensverhältnisse bedingt sind, unter denen die Höhenrinder leben.

Digitized by Google

1. der Höhenviehschläge.

Als die längsten unter diesen erwiesen sich die Siegerländer mit 160,9 v. H. d. Wh. und die Westerwälder mit 156.

Das Mittelmaß wurde bei den Kühen des Württembergischen Großen Höhenfleckviehs (151,6) und bei den *Wittgensteinern (151,4), bei den **Vogelsbergern (151,3), bei den Lahnern (150,9) und bei den **Allgäuern (150) gefunden.

Hierauf folgten die Schläge, welche hauptsächlich Zugochsen liefern, so die Kühe des Bayerischen Alpenfleckviehs 149; die Harzer 148,1; die Kühe des Bayerischen Rotviehs 147,2; die Odenwälder 146,6; die Kühe des **Oberbadischen Großen Fleckviehs 145,5; die **Gelben Franken 145,4; die *Pinzgauer, die bei ihrem langen Rumpfe einen verhältnismäßig kurzen Hals besaßen, 144,7; die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs 143,4; die Vogesenkühe 143,3 und die *Glaner 142,9.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Noch weniger maßen in der Halsrumpflänge die Kühe des Schlesischen Rotviehs (141,7).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen gab es weder zu große noch zu kleine Halsrumpflängen. Ihre Skala bewegte sich nur zwischen 156 und 148.

Die längsten waren die Kühe des Schwarzbunten Westfälischen Tieflandschlages 156,1; die Schwarzbunten Niederrheiner 155,1; die *Rotbunten Niederrheiner 153,5; die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe 153,3; die **Schwarzbunten Ostfriesen 153,2.

Sodann folgten in der Länge die **Wesermarscher 152,9; die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner sowie die *Priegnitzer je 152,7; die *Rotbunten Ostfriesen 152,6; die **Breitenburger 152,1; die *Schwarzbunten Pommern 151,9; die Jeverländer 151,4; die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen und die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen je 150,1; sodann die *Rotbunten Westfalen 149,4; die **Angler 149,3 und endlich die Roten Ostfriesen 148,8.

4. der Shorthorns.

Bei den *Vollblutshorthorns fand sich das mittlere Maß der Halsrumpflänge von 150,8. Die *Landshorthorns waren kürzer: 147,1.

Nacken- (Hals-) länge.

Es ist zwar nicht ganz richtig, die Halslänge, die wegen der großen Beweglichkeit des Halses nicht leicht genau gemessen werden kann, aus dem Unterschiede zwischen Halsrumpflänge und Rumpflänge zu berechnen.

Die Maßlinie der erstgenannten Größe verfolgt eben einen andern Weg, als die der zweiten. Während die Halsrumpflänge, wie bereits erwähnt, an dem obersten Rande des Körpers vom Genickrand bis zur Schwanzwurzel abgenommen wird, verläuft die Maßlinie der Rumpflänge an der rechten oder linken Körperseite schräg von der Bugspitze bis zum Gesäßhöcker aufsteigend. Auf den ersten Blick erscheint es daher nicht zulässig, zwei von so verschiedenen Körperlinien herrührende Maße mit einander zu vergleichen, um die Größe einer dritten Linie zu ermitteln, die allerdings einen Teilabschnitt der ersten

Digitized by Google

Linie bildet, mit der zweiten aber nichts zu tun hat. Indertat fällt eine Senkrechte, welche von dem Punkte des Uebergangs vom Kammrande des Halses in den Widerrist auf den Standboden des Tieres gefällt wird, bei vielen Rindern hinter die Bugspitze, so daß bei einer Berechnung der Halslänge aus der Subtraktion (Halsrumpflänge minus Rumpflänge) sich ein ungerechtfertigtes Mehr für die Rumpflänge ergibt, dem ein ungerechtfertigtes Minder der Halslänge entspricht. Aber abgesehen davon, daß die Senkrechte nur bei ganz unregelmäßig vorgeschobener Schulter 4 bis 5 cm hinter die Bugspitze fällt, gewöhnlich aber nur 1 bis 3 cm zurückliegt, in manchen Fällen sogar die Bugspitze schneidet, läßt sich aus dieser Berechnung, wenn auch nicht die genaue, beziehungslose Länge des Halses, doch das Verhältnis der Größen der Halslänge bei den Tieren der einzelnen Schläge wenigstens annähernd unterscheiden.

Wenn auch mit einer wohlberechtigten Zurückhaltung, ja sogar mit einer gewissen Scheu an die Berechnung herangetreten wurde, so zeigte doch bald das Ergebnis, daß es auffallend mit den von andern gemachten Erhebungen und mit den Beobachtungen aufmerksamer Viehkenner übereinstimmte.

Die Halslänge zeigte bei den Höhenviehschlägen wie die Widerristhöhe größere Abstufungen und eine längere Stufenleiter als bei den Tieflandschlägen.

Während nun bei den Höhenviehschlägen die Größen der Halslänge einerseits bis 36,7 hinaufgingen und bis auf 19,4 abfielen, war die Spannweite der Größenschwankungen bei den Tieflandschlägen aufwärts auf 33,3, abwärts auf 25,8 beschränkt. Daß zugleich die Tiere der Tieflandschläge länger gehalst waren, als das Höhenvieh, ergab sich aus dem geometrischen Mittel der Halslängen der beiden großen Rindergruppen.

Für das Höhenvieh stellte sich die durchschnittliche Halslänge auf 26,2, für das Tieflandvieh aber auf 28,8.

Von vielen Viehkennern und Viehhändlern wird ein verhältnismäßig langer Hals als ein Anzeichen für das Milchleistungsvermögen angesehen; dagegen suchen Käufer von Arbeitsvieh mehr gedrungene und volle Hälse. Fleischer und Mäster lieben weder zu lange noch zu kurze Hälse. Für Weidevieh ist jedenfalls ein längerer Hals vorteilhafter als ein allzu kurzer.

1. der Höhenschläge.

Unter dem Höhenvieh hatten die Siegerländer und die Westerwälder die längsten Hälse (36,7 und 34,9 v. H. d. Wh.).

Nahezu gleichlang war der Hals der Württembergischen Höhenfleckviehkühe und der **Vogelsberger (29,4 und 29,3).

Etwas kürzer war der Hals der Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs (28,8).

Hierauf kamen die Lahner mit einer Halslänge von 28,1.

Beinahe ebenso lang waren die Hälse der Harzer (27,2), der *Wittgensteiner und der **Allgäuer (je 27).

Die zweckmäßige Halslänge für Arbeitsrinder besaßen die Kühe des Bayerischen Rotviehs (24,5) und des **Oberbadischen Großen Fleckviehs (24,3), sowie die **Gelben Franken (24,1).

Kürzer waren die Hälse der Odenwälder (22,7), des **Mittelgroßen Fleckviehs (21,5), der Vogesenkühe (20,5), der *Pinzgauer (20,3) und des *Glanschlages (19,4).

Digitized by Google

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Halslänge der Kühe des Schlesischen Rotviehs verhielt sich wie die der Arbeitskühe (23,7).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen gab es überhaupt keine kurzen Hälse, denn der kürzeste, nämlich der der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen und der Jeverländer war immer noch 25,8 bezw. 25,9 v. H. d. Wh. lang.

Bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen ergab sich ein Halslängenmaß von 26.

Fast gleich lange Hälse hatten die *Rotbunten Westfalen und die Roten Ostfriesen (26,7 und 26,8).

Die *Priegnitzer und die **Angler maßen 27,7 bezw. 27,9 in der Halslänge, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner 28,6 und die *Schwarzbunten Pommern 29.

Wiederum fast gleich lang waren die Hälse der **Wesermarscher und der **Breitenburger (29,6 und 29,7).

Ueber diesen standen in der Halslänge die **Schwarzbunten Ostfriesen (30), die Schwarzbunten Niederrheiner (30,5), die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe (30,6) und die *Rotbunten Ostfriesen (30,9).

Noch einen etwas längeren Hals besaßen die *Rotbunten Niederrheiner (31,8) und den längsten die Schwarzbunten Westfalen (33,3).

4. der Shorthorns.

Die Mitte in den Größen der Halslänge hielten die Shornthornkühe (26,9 *Vollblut- und 26,7 *Landshorthorns).

Rumpflänge.

1. des Höhenviehs.

Im Verhältnis zur Widerristhöhe waren unter dem Höhenvieh die *Pinzgauer, die *Wittgensteiner und die Siegerländer mit 124,4—124,2 die längsten im Rumpfe; unmittelbar darauf folgten die Odenwälder und die *Glankühe mit 123,9 und 123,5.

Fast gleich lang waren die **Allgäuer, die Lahner, die Vogesen- und die Kühe des Bayerischen Rotviehschlags (123—122,7).

Sodann folgten die Württemberger Höhenfleckkühe, die **Vogelsberger und die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (122,2—121,9).

Am kürzesten im Rumpfe waren die hauptsächlich für die Arbeit bestimmten Schläge, nämlich die **Gelben Franken, das **Oberbadische Fleckvieh, die Westerwälder, die Harzer und das Bayerische Alpenfleckvieh (121,3—120,2).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Das Schlesische Rotvieh hatte die rumpfkürzesten Tiere (118) geliefert.

An anderer Stelle wurde gezeigt, daß die rumpflangen Höhenviehschläge, hauptsächlich die *Pinzgauer, stets einen weichen Rücken, wenn nicht eine Rückensenkung zeigten.

Digitized by Google

3. der Tieflandschläge.

Ein ähnliches Verhältnis war unter den Kühen der Tieflandschläge nicht wahrzunehmen, obgleich die Jeverländer und die *Preignitzer an Rumpflänge die *Pinzgauer noch um 1. v. H. übertrafen (125,5 und 125).

Sehr rumpflange Kühe (124,6—124,1) waren die Schwarzbunten Niederrheiner, die **Ost- und Westpreußen, die Lüneburger und Schwarzbunten Schleswig-Holsteiner, sowie die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen.

Die Mitte in der Größe der Rumpflänge (123,3—122,7) hielten die **Wesermarscher, die **Schwarzbunten Ostfriesen, *Pommern und Westfalen, die *Rotbunten Westfalen und die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe. Kürzer waren die **Breitenburger mit 122,4 v. H. d. Wh. und noch kürzer die *Rotbunten Niederrheiner und die Roten wie die *Rotbunten Ostfriesen, endlich die **Angler (122—121,7).

4. der Shorthorns.

Die *Vollblutshorthorns waren erheblich länger als die *Landshorthornkühe (123,9 bezw. 120,4).

Gurten-(Brust-)tiefe.

1. der Höhenschläge.

Unter den Höhenschlägen stand das Bayerische Rotvieh als gurtentiefstes mit 55,6 obenan. Nahezu ebenso tief war die Gurte der Siegerländer (54,7).

Gleich tief oder nahezu war die Gurte der Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs, der *Pinzgauer und der *Glaner (53,8—53,5). Die *Mittgensteiner und die **Gelben Franken zeigten eine Gurtentiefe von 53 bezw. 52,9 v. H. d. Wh. Hierauf folgten die Kühe des **Oberbadischen Großen Fleckviehs und die **Allgäuer mit der verhältnismäßig großen Gurtentiefe von 52,7. Etwas mäßiger darin waren die Lahner, **Vogelsberger und Harzer (52,6—52,3). Sehr nahe daran grenzten die Kühe des Oberbayerischen und des Württemberger Fleckviehs mit 52,1 und 52. Die kleinste Gurtentiefe besaßen die Vogesenkühe, die Odenwälder und die Westerwälder (51,7—51,3).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Kühe des Schlesischen Rotviehs zeigten eine Gurtentiefe, welche nur etwas mehr als die Hälfte der Widerristhöhe erreichte (52).

3. der Tieflandschläge.

Ein gefälligeres Bild bot die Gurtentiefe der Tieflandschläge. Da nahmen die obersten Stellen die Schwarzbunten Niederrheiner mit 57,2, die Schwarzbunten Westfalen mit 56,8 und die Jeverländer mit 56,6 ein.

Immer noch tiefer in der Gurte als die gurtentiefsten Rinder der Höhenschläge waren die **Wesermarscher mit 56,3, die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen mit 56 und die *Rotbunten Ostfriesen mit 55,9.

Eine immerhin noch sehr ansehnliche Gurtentiefe besaßen die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner mit 55,3, die **Schwarzbunten Ostfriesen und *Pommern, die *Rotbunten Niederrheiner und die **Breitenburger mit 55,2.

Digitized by Google

Etwas kleiner, aber doch innerhalb des Maßes der größten Gurtentiefe der Höhenrinder war die der *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, der *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe und der *Rotbunten Westfalen (54,8—54,3).

Die Roten Ostfriesen, die *Priegnitzer, die **Angler zeigten noch die beträchtliche Gurtentiefe von 53,4—52,9 v. H. d. Wh.

4. der Shorthorns.

An den *Vollblutshorthorns wurden 57,1 und an den *Landshorthorns 55,2 gemessen.

Rippenbrustbreite.

1. des Höhenviehs.

Umgekehrt wie die Gurtentiefe verhielten sich die Maße der Rippenbrustbreite. Diese waren verhältnismäßig kleiner bei den Tieflandschlägen, jedoch nur gegenüber den höher gezüchteten Höhenviehschlägen. Hier standen die Kühe des Bayerischen Rotviehs und die Harzer obenan (38,8 und 38,7).

Eine ziemlich gleich große Rippenwölbung zeigten die Württemberger, **Oberbadischen und Bayerischen Höhenfleckviehkühe (37,1—36,4), ebenso untereinander die *Pinzgauer, die **Mittelgroßen Fleckviehkühe, die **Gelben Franken und die *Glaner (35,8—34,9).

Die **Allgäner und die *Wittgensteiner waren bei 34,6 in der Rippenbrust gleich breit, schmäler dagegen die Odenwälder mit 33,4 und die Westerwälder mit 32,9.

Ihnen folgten die Siegerländer und die **Vogelsberger mit 32,8 und 32,5, und am flachsten in der Rippenbrust waren die Lahner- und die Vogesenkühe (31,7 und 30,1).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Brustbreite des Schlesischen Rotviehs erreichte knapp das Drittel der Widerristhöhe (33,1).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen waren die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner am breitesten in der Brust (37,7).

Die **Wesermarscher, die *Rotbunten Niederrheiner glichen sich in der beträchtlichen Brustbreite von 36,9.

Die Schwarzbunten Westfalen und die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, sowie die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen hatten eine Rippenbrustbreite von 36,7—36,4. Ihnen schlossen sich die Schwarzbunten Niederrheiner mit 36,2 an.

Nahezu gleich breit waren die *Priegnitzer, die *Schwarzbunten Pommern und die Jeverländer (35,5—35,3).

Die **Breitenburger und die *Rotbunten Westfalen kamen hierauf mit 34,7 und 34,1.

Noch über das Drittel der Widerristhöhe erreichte die Brustbreite der Roten Ostfriesen, der *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe und der **Schwarzbunten Ostfriesen (33,5—33,1).

Nicht das Drittel der Widerristhöhe betrug die Brustbreite der *Rotbunten Ostfriesen (32,6) und gar der **Angler (30,2).

Digitized by Google

4. der Shorthorns.

Die Brustbreite der *Vollblutshorthorns war bei 37,9 etwas größer als die der *Landshorthorns mit 37,4 v. H. d. Wh.

Brustumfang.

Zu der Größe des Brustumfangs wirkt die Gurtentiefe oft stärker mit als die Brustbreite. Das beste Ergebnis liefert selbstverständlich eine große Gurtentiefe mit einer großen Brustbreite.

1. des Höhenviehs.

Unter dem Höhenfleckvieh stand das Bayerische Rotvieh mit 155,2 weit über den Kühen der anderen Schläge.

Die **Oberbadischen Großen Fleckviehkühe waren die zweitstärksten und maßen 148,3 v. H. d. Wh.

Nahezu gleich stark im Brustumfang zeigten sich die **Gelben Franken (146,6), die Harzer (146,5), die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (146,3), die *Glaner mit 146 und die Württemberger Fleckviehkühe mit 145,9. Ebenso verhielt sich der Brustumfang der *Pinzgauer und der Kühe des Bayerischen Alpenfleckviehs (145,4 und 145).

Die **Allgäuer maßen etwas weniger um die Brust (144 v. H. d. Wh.).

Siegerländer und **Vogelsberger besaßen einen Brustumfang von 143,6 und 143,4.

Ihnen folgten die *Wittgensteiner mit 142,5.

Einen sehr kleinen Brustumfang zeigten die Odenwälder mit 141,8, die Lahner mit 141,6, die Westerwälder mit 140,4 und zuletzt die Vogesenkühe mit nur 137,4.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Kaum etwas größer war das Maß des Brustumfangs bei den Kühen des Schlesischen Rotviehs (139,1).

3. der Tieflandschläge.

Dagegen erfreuten die Ergebnisse aus der Messung des Brustumfangs der Tieflandschläge.

Da standen die **Wesermarscher mit 156 v. H. d. Wh. obenan.

Ihnen kamen die Schwarzbunten Westfalen und Schwarzbunten Niederrheiner, sowie die Jeverländer mit 154,9, 154,3 und 154,2 sehr nahe.

Es folgten sodann mit einem immer noch hervorragenden Maße die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen sowie die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner mit 153,5 und 153,2.

Die *Rotbunten Niederrheiner schlossen sich ihnen mit 150,8 und die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen mit 150,1 an.

Immer noch einen schönen Brustumfang besaßen die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe mit 149,5, die **Schwarzbunten Ostfriesen mit 148, die **Breitenburger mit 147,9, die Roten Ostfriesen mit 147,2 und die *Schwarzbunten Pommern mit 147.

Im Mittel der Maße für das Höhenvieh bewegten sich die *Rotbunten Westfalen mit 145,6, die *Priegnitzer mit 145,2 und die *Rotbunten Ostfriesen mit 144,8, während die **Angler auf 139,6 abfielen.

Digitized by Google

4. der Shorthorns.

Eine Zuchtleistung erster Größe zeigte das Maß des Brustumfangs der *Vollblutshorthornkühe mit 161,8, wogegen das Maß der *Landshorthorns mit der immerhin bedeutenden Größe von 152,7 mäßig erschien.

Verhältnis des Brustumfanges zur Halsrumpflänge.

Nach vielen Messungen, die auch außerhalb der Preistierschauen durch hervorragende Sachverständige in besseren Zuchten an in Fleisch und Milch hoch leistungsfähigen Kühen vorgenommen wurden, stellt sich heraus, daß die Größe des Brustumfanges die der Halsrumpflänge beziehungslos und verhältnismäßig übertrifft oder ihr wenigstens sehr nahekommt.

1. der Shorthorns.

So mißt der Brustumfang der *Vollblutshorthornkühe im Verhältnis zur Widerristhöhe 161,8, die Halsrumpflänge jedoch nur 150,8; bei den *Landshorthorns stellt sich das Verhältnis ähnlich, 152,7 Brustumfang, 147,1 Halsrumpflänge.

2. der Höhenschläge.

Unter den Höhenschlägen verhielten sich der Brustumfang zur Halsrumpflänge wenigstens ähnlich: bei den Kühen des Bayerischen Rotviehs 155,2 Brustumfang, 147,2 Halsrumpflänge; sodann bei den *Glanern 146 B.-U. : 142,9 H.-R.; ferner bei den Kühen des **Mittelgroßen und des **Oberbadischen Fleckviehs (146,3 B.-U. : 143,4 H.-R. bezw. 148,3 B.-U. : 145,5 H.-R.).

In ähnlichem Verhältnisse folgten die **Gelben Franken (146,6 B.-U. : 145,4 H.-R.) und die *Pinzgauer (145,4 B.-U. : 144,7 H.-R.).

Bei den folgenden Kühen war die Halsrumpflänge um 2—6 Hundertstel d. Wh. größer als der Brustumfang: Harzer 146,5 B.-U. : 148,1 H.-R.-L., Bayerisches Alpenfleckvieh 145 B.-U. : 149 H.-R.-L., Odenwälder 141,8 B.-U. : 146,6 H.-R.-L., des Württembergischen Großen Fleckviehs 145,9 B.-U. : 151,6 H.-R.-L., des Vogesenviehs 137,4 B.-U. : 143,3 H.-R.-L., der **Allgäuer 144 B.-U. : 150 H.-R.-L.

Mehr als 6—13 Hundertstel übertraf die Halsrumpflänge den Brustumfang an Größe bei den **Vogelsbergern 143,4 B.-U. : 151,3 H.-R.-L., bei den *Wittgensteinern 142,5 B.-U. : 151,4 H.-R.-L., bei den Lahnern 141,6 B.-U. : 150,9 H.-R.-L., bei den Westerwäldern 140,4 B.-U. : 156 H.-R.-L., und bei den Siegerländern 143,6 B.-U. zu 160,9 H.-R.-L.

3. des Schlesischen Rotviehs.

Der Brustumfang der aus dem Schlesischen Rotvieh vorgeführten Kühe war wenig über 2 Hundertstel der Widerristhöhe kleiner als die Halsrumpflänge, 139,1 B.-U. zu 141,7 H.-R.-L.

4. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen standen die mit dem Zuchtziel auf Fleisch und Milch gerichteten mit wenig Ausnahmen obenan: Auf der höchsten Stufe befanden sich die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen 153,5 B.-U. : 150,1 H.-R.-L., die **Weser-

Digitized by Google

marscher 156 B.-U. : 152,9 H.-R.-L., die Jeverländer 154,2 B.-U. : 151,4 H.-R.-L., und, wenn auch nur mit einem kleinen Ueberschusse, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner 153,2 B.-U. : 152,7 H.-R.-L. Gleich groß waren der Brustumfang und die Halsrumpflänge bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (150,1 B.-U. : 150,1 H.-R.-L.) und nahezu ebenso bei den Schwarzbunten Niederrheinischen Kühen (154,3 B.-U. : 155,1 H.-R.-L.).

Nur um 1—4 Hundertstel war der Brustumfang kleiner als die Halsrumpflänge bei den Schwarzbunten Westfalen (154,9 B.-U. : 156,1 H.-R.-L.), bei den Roten Ostfriesen (147,2 B.-U. : 148,8 H.-R.-L.), bei den *Rotbunten Niederrheinern (150,8 B.-U. zu 153,5 H.-R.-L.) und bei den Kühen des *Rotbunten Holsteinischen Marschschlages (149,5 B.-U. : 153,3 H.-R.-L.).

Länger im Körper, aber flacher in der Rippe (Milchform) waren die **Breitenburger (147,9 B.-U. : 152,1 H.-R.-L.), die *Rotbunten Westfalen (145,6 B.-U. : 149,4 H.-R.-L.), die *Schwarzbunten Pommern (147 B.-U. : 151,9 H.-R.-L.), die **Schwarzbunten Ostfriesen (148 B.-U. : 153,2 H.-R.-L.), die *Priegnitzer (145,2 B.-U. : 152,7 H.-R.-L.), die *Rotbunten Ostfriesen (144,8 B.-U. : 152,6 H.-R.-L.) und zuletzt die **Angler (139,6 B.-U. zu 149,3 H.-R.-L.)

Schulterlänge.

In der Schulterlänge, die nicht ganz unabhängig von der Rippenlänge ist, zeigten sich merkwürdige Erscheinungen.

1. des Höhenviehs.

Unter dem Höhenvieh hatten die Oberbayerischen und die **Mittelgroßen Fleckviehkühe, die Kühe des Bayerischen Rotviehs, die *Glaner und die Lahner bei 43,4 bis 43,1 die längste Schulter.

*Wittgensteiner, **Vogelsberger und **Allgäuer (42,6 bis 42), die Württemberger Fleckviehkühe, die **Gelben Franken, die Westerwälder und die *Pinzgauer kamen jenen mit 42,6, 41,9 und 41,7 unmittelbar nach.

Siegerländer und das **Oberbadische Höhenfleckvieh nahmen die vierte Stelle ein (41,4 bis 41,2).

Die Vogesenkühe besaßen eine Schulterlänge von nur noch 39,7, die Odenwälder von 37,9 und die Harzer gar bloß von 36,8 v. H. d. Wh.

2. des Schlesischen Rotviehs.

In der Schulterlänge nahmen die Kühe des Schlesischen Rotviehs eine tiefe Stelle ein (37,3).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen, welche durchweg schulterlänger als das Höhenvieh waren, standen auf der höchsten Stufe die *Priegnitzer mit 43,7, die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen mit 43,3, die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen mit 43,1, die **Schwarzbunten Ostfriesen mit 43 und die Jeverländer mit 42,9.

Fast gleich groß war die Schulterlänge der Schwarzbunten Niederrheiner, der **Wesermarscher und der **Breitenburger (42,3, 42,2 und 42,1).

Digitized by Google

Ihnen folgten auf dem Fuße die *Schwarzbunten Pommern, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner, sowie die *Rotbunten Westfalen (41,9 bis 41,7).

Wenig Unterschied davon zeigte die Schulterlänge der Roten Ostfriesen (41,4), der Schwarzbunten Westfalen (41,3), der *Rotbunten Niederrheiner und der *Holsteinischen Marschkühe (41,3), sowie der *Rotbunten Ostfriesen (41) und der **Angler (40,8).

4. der Shorthorns.

Uebereinstimmend mit der Schulterlänge der mehr auf Fleisch gezüchteten Tieflandschläge war auch die der Shorthornkühe groß, 41,4 *Vollblut- und 41,5 *Landshorthorns.

Länge der Hungergrube.

Die Länge der Hungergrube ist nicht allein bedeutsam für den kräftigen Zusammenschluß des Brustkorbs, der Bauchflanken und des Beckens, sondern auch, was damit zusammenhängt, der Länge der Lende.

Zu den Schlageigentümlichkeiten scheint die Größe und insbesondere die Länge der oberen Linie der Hungergrube nicht zu gehören, da bei Tieren des nämlichen Schlages, Alters und Geschlechtes, die sich in den übrigen Maßen nahestehen, große und kleine Hungergruben vorkommen. Wahrscheinlich spielt der Raumgehalt des in der frühesten Jugend verabreichten Futters bei der Gestaltung der Durchmesser der Hungergrube eine Rolle, indem die hintersten (falschen) Rippen durch den stark gefüllten Pansen nach auswärts und vorwärts gerückt werden. Die linke Hungergrube ist gewöhnlich umfänglicher als die rechte. Außer der Tatsache, daß bei manchen Kühen die letzten (falschen) Rippen senkrechter als bei andern verlaufen und deshalb von den Hüften weiter abrücken, kommt es auch vor, daß eine der letzten Rippen fehlt oder nur zu einem Stumpfe ausgewachsen ist.

Die durchschnittliche und am häufigsten vorkommende Länge der oberen Linie der Hungergrube beträgt bei der Kuh 21,5 v. H. der Wh.

1. des Höhenviehs.

Dieses Maß besaßen unter den Höhenviehschlägen die *Pinzgauer (21,6).

Kürzer war der obere Rand der Hungergrube und folglich auch die Lende bei den Siegerländern (21,1), bei den **Vogelsbergern (21), bei den Kühen des **Oberbadischen Großen Fleckviehs (20,5), bei den Vogesenkühen (19,5) und bei dem Württembergischen Höhenfleckvieh (16,9).

Länger als die mittelgroße Hungergrube war die der **Gelben Franken (21,8), der *Wittgensteiner (21,9), der Westerwälder (22), der *Glauer (22,3), der **Allgäuer (22,5), der Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (22,7), der Odenwälder (22,8), der Kühe des Bayerischen Rotviehs (23), der Harzer (23,2), der Lahner (23,3) und der Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs (24,3).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Bei den Kühen des Schlesischen Rotviehs wurde am oberen Rand der Hungergrube 21,8 v. H. d. Wh., daher eine Mittelgröße gemessen.

Digitized by Google

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen fand sich die mittlere Länge der Hungergrube bei den **Breitenburgern (21,3), den **Wesermarschern (21,4), den **Schwarzbunten Ostfriesen (21,6), sowie bei den *Rotbunten Niederrheinern und den **Anglern (21,7).

Kürzer bis sehr kurz war die Hungergrube der *Schwarzbunten Pommern (20,8), der Jeverländer (20,5), der Schwarzbunten Westfalen (20,3), der *Rotbunten Westfalen (20), der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (19,2) und der Schwarzbunten Niederrheiner (17,4).

Etwas größer als das Mittelmaß der Hungergrubenlänge erwies sich diese bei den *Rotbunten Ostfriesen (22,1), bei den Roten Ostfriesen (22,8), und bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (23,6).

Längere Hungergruben besaßen die *Priegnitzer (24), die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (24,8), sowie die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner (25,2).

4. der Shorthorns.

Die *Vollblutshorthornkühe hatten eine mittellange Hungergrube (21,4), die *Landshorthorns eine kurze (19,9).

Die Beckenlänge.

Wie das Maß der Schulterlänge unter dem Höhenvieh eine weitergehende Auf- und Abwärtsbewegung als unter dem Tieflandvieh zeigte, so verhielt es sich auch mit dem Beckenlängenmaß. Bei dem Höhenvieh ergaben sich Schwankungen in der Länge von 43,7 bis 36,9; bei dem Tieflandvieh aber nur eine Schwebe zwischen 41,3 und 38,6 v. H. d. Wh.

1. der Höhenschläge.

Bei genauerer Prüfung erklärte es sich, woher es kam, daß einzelne Höhenviehschläge im Becken sehr lang waren. Dieses Längenübermaß rührte daher, daß bei den Kühen dieser Schläge die Sitzbeinhöcker schwanzwärts stark hervorragten, eine Erscheinung, welche in der Regel bei schmalem Becken beobachtet wird, so namentlich bei den *Wittgensteinern, den **Vogelsbergern und dem Bayerischen Rotvieh. Ohne diese verlängerten Sitzbeinhöcker würden die bezeichneten Viehschläge ebenso zu den beckenkurzen, wie das Vogesenvieh, die Odenwälder, die Harzer und die Westerwälder, gehören.

Die Siegerländer Kühe besaßen das verhältnismäßig längste Becken (43,7).

Die Kühe des Bayerischen Rotviehs und die *Wittgensteiner kamen in zweiter Reihe (41,3 und 41,1).

**Vogelsberger und *Glauer bildeten die dritte Gruppe der beckenlangen Höhenkühe (40,9 bezw. 40,8).

An vierter Stelle erschienen die *Pinzgauer und die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs (40,6 und 40,4).

Das Württembergische und das **Oberbadische Fleckvieh schloß sich diesem mit 40 und 39,7 unmittelbar an.

Davon unterschieden sich kaum die Westerwälder, die Lahner, die **Gelben Franken und die **Allgäuer (39,7 bis 39).

Digitized by Google

Mäßiger waren die Beckenlängenmaße der Harzer, der Odenwälder und der Vogesenkühe mit 38,4 bis 37,8, während die geringe Länge der Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs (36,9) sich nur durch die individuelle Eigentümlichkeit der wenigen aus diesem Schlage vorgeführten Kühe erklären läßt. Die jungen Kühe dieses Schlages standen zwischen den Pinzgauern und dem Württembergischen Großen Fleckvieh.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Beckenlänge des Schlesischen Rotviehs entsprach dem Mittelmaße unter den Kühen der Höhenschläge und dem nahezu kleinsten Maße des Tieflandviehs (39,7).

3. der Tieflandschläge.

In der Zusammenstellung der Maße der Tieflandschläge zeigten sich als die beckenlängsten: die Schwarzbunten Niederrheiner und die *Schwarzbunten Kühe aus der Provinz Sachsen, die **Wesermarscher und die Roten Ostfriesen (41,3 und 41).

Nur wenig kürzer waren die Jeverländer, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner, die Schwarzbunten Westfalen, die *Rotbunten Niederrheiner, die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen, die *Schwarzbunten Pommern, die *Priegnitzer, die **Breitenburger und die *Rotbunten Ostfriesen (40,7 bis 40,3)

Die *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe und die **Schwarzbunten Ostfriesen bildeten die folgende Gruppe mit einer Beckenlänge von 39,7 und 39,5.

Die **Angler maßen 39,4 und die *Rotbunten Westfalen nur 38,6 v. H. d. Wh.

4. der Shorthorns.

Die Länge des Beckens der *Vollblutshorthorns übertraf die aller deutschen Tieflandschläge (41,9) während die der *Landshorthorns um nahezu $1^1/_2$ v. H. kürzer war.

Die Hüftenbreite.

Bei dem weiblichen Rinde ist eine große Breite des Hinterteils und folglich auch der Hüften unter allen Umständen erwünscht.

Von größerer Bedeutung als die Hüftenbreite ist die Beckenbodenbreite, weil bei diesem Maße dem Querdurchmesser des Beckens, insbesondere dem der Geburtswege, näher gerückt wird als bei dem Ausmaße der Hüften, die bei vielen Tieren überhaupt und besonders bei Rindern bestimmter Schläge durch seitlich stark hervorragende Hüfthöcker zwecklos und unschön verbreitert werden.

Es folgt hier zunächst die Betrachtung der Hüftenbreite und erst später die Vergleichung dieser mit der Beckenbodenbreite.

1. der Shorthorns.

Bekanntlich haben die *Vollblutshorthornkühe sehr breite Hüften, sie maßen 43,6 v. H. d. Wh.; die Hüften der *Landshorthorns waren etwas mäßiger (42,8).

2. des Höhenviehs.

Diese Breite übertrafen die Hüften der Siegerländer unter den Höhenrindern (43,7).

Beinahe so breit waren die Hüften der Kühe des Bayerischen Rotviehs (41,1). Darnach kamen die *Pinzgauer mit 40,6.

Digitized by Google

Von 40,5 bis 40 v. H. d. Wh. maßen die Hüften der Kühe des **Oberbadischen und des Württembergischen Großen Fleckviehs, der **Allgäuer, der *Wittgensteiner und der Lahner.

Die *Glauer und die Kühe des Bayerischen Alpenfleckviehs folgten ihnen auf dem Fuße (39,8 bis 39,7).

Etwas schmäler in der Hüfte waren die **Gelben Franken (39,2), die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs und die **Vogelsberger (39), sowie die Harzer (38,7).

Die geringste Hüftenbreite besaßen die Odenwälder und die Westerwälder (37,2), sowie die Vogesenkühe (37,1).

3. des Schlesischen Rotviehs.

Breiter waren die Hüften der Kühe des Schlesischen Rotviehs (40,8).

4. der Tieflandschläge.

Unter dem Tieflandvieh gab es durchweg breitere Hüften.

Am meisten maßen über die Hüften die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner (43,4), die *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe (43,3), die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (43,2) und die **Wesermarscher (43,1).

Nicht viel kleiner war die Hüftenbreite der Jeverländer (42,5), der *Rotbunten Niederrheiner (42,2), der **Breitenburger und der *Rotbunten Ostfriesen (42,1).

Immer noch eine recht ansehnliche, die der besten Höhenschläge übersteigende Hüftenbreite zeigten die Schwarzbunten Westfalen und die Schwarzbunten Niederrheiner (42); die **Schwarzbunten Ostfriesen (41,9), die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (41,7), die *Schwarzbunten Pommern (41,5), die Roten Ostfriesen (41,4) und die *Rotbunten Westfalen (41).

Unter diesem Maße blieben die Hüften der *Priegnitzer (40,7) und der **Angler (38,9).

Die Beckenbodenbreite.

Wie die Hüften war auch der Beckenboden bei den Kühen der Tieflandschläge entschieden breiter als bei den Höhenschlägen.

1. des Höhenviehs.

Unter diesem war er am breitesten bei den Württembergischen Fleckviehkühen und bei den *Pinzgauern mit 38,5 und 38,4 v. H. d. Wh.

Ihnen standen sehr nahe: das **Oberbadische und das Oberbayerische Fleckvieh mit der Beckenbodenbreite von 37,8 und 37,3.

Eine Stufe tiefer stellte sich die Beckenbodenbreite der Kühe des Odenwälder Schlages, des **Mittelgroßen Fleckviehs, der **Allgäuer und des *Glanschlages (37 bis 36,1).

Unmittelbar darauf folgte die der Siegerländer, der **Gelben Franken, der *Wittgensteiner, der **Vogelsberger und der Bayerischen Rotviehkühe (35,9 bis 35,2), und am Fuße der Größenleiter befand sich die Beckenbodenbreite der Lahner-, der Vogesen-, der Harzer- und der Westerwälder Kühe mit 34,7 bis 33,7.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Ziemlich groß war die Beckenbodenbreite der Kühe des Schlesischen Rotviehs mit 37,1, ein Maß, das zu den größten bei dem Höhenvieh, aber zu den kleinsten bei den Tieflandschlägen zählt.

Digitized by Google

3. der Tieflandschläge.

Bei den Kühen der Niederung herrschte eine gewisse Gleichmäßigkeit der durchweg großen Beckenbodenbreite unverkennbar vor. Nur die **Angler machten eine Ausnahme.

Die Roten Ostfriesen nahmen mit den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern die höchste Stufe der Größenleiter ein (40,6 bezw. 40,2 v. H. d. Wh.).

Die Schwarzbunten Niederrheiner folgten ihnen mit 39,8.

Es kamen hierauf die *Schwarzbunten Pommern, die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen, die **Weservarscher, die **Schwarzbunten Ostfriesen und die *Rotbunten Niederrheiner mit 39,3 bis 38,9.

Nur wenig schmäler war die Beckenbodenbreite der *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, der **Breitenburger, der Jeverländer, der *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe, der *Rotbunten Ostfriesen und der Schwarzbunten Westfalen (38,5 bis 38).

Die Beckenbodenbreite der *Priegnitzer Kühe maß 37,7 und die der *Rotbunten Westfalen knapp 37,1.

Bei den **Anglern stellte sie sich bloß auf 34,8 v. H. d. Wh.

4. der Shorthorns.

Das größte Beckenbreitenmaß besaßen die *Vollblutshorthornkühe mit 41,1, das bei den *Landshorthorns mit 37 stark zugeschnitten war.

Verhältnis der Hüftenbreite zur Beckenbodenbreite.

Von nicht unerheblicher Bedeutung für die Beurteilung des Rindes, insbesondere seines Leistungsvermögens als Fleisch-, als Milch- und als Arbeitstier, ist das Verhältnis der Hüftenbreite zur Breite des Beckenbodens.

Da die Shorthorns ebenso wie andere englische Rinderschläge durch breite Hüften, aber auch durch ein breites Becken überhaupt ausgezeichnet sind und Tiere dieser Schläge in verschiedenen Zuchtbezirken zur Paarung mit deutschem Vieh Verwendung fanden, so werden starke Hüften, besonders wenn die Hüfthöcker mit Fettpolstern belegt sind, nicht selten als Merkmale der Verwandtschaft mit englischen Schlägen, namentlich mit Shorthorns, angesehen.

Während bei hochgezüchteten Rinderschlägen die Maße der Hüften- und der Beckenbodenbreite nahezu gleich groß und je größer um so besser sind, so ist an den Tieren mancher Schläge wohl die breitere Hüfte, aber nicht der breitere Beckenboden ererbt, oder es ist das größere Maß der Beckenbodenbreite unter ungünstigen Lebensbedingungen, insbesondere durch zu frühzeitige Verwendung des Tieres zur Zucht, allmählich zurückgegangen, die langgedehnten Hüftknorren aber stehengeblieben.

Das ungünstigste Verhältnis ist daher eine große Entfernung von einer Hüfte zur andern und dabei ein enges Becken, oder aber schmale Hüften und schmale Beckenböden, — das günstigste breite Hüften und eine große Beckenbodenbreite.

1. des Höhenviehs.

Solche Verhältnisse wie die letztgenannten fanden sich unter den Höhenviehschlägen nicht häufig. Es kamen ihnen nahe die der Kühe des Württembergischen (40,2 H. : 38,5 Bb.), des **Oberbadischen (40,5 : 37,8), des Oberbayerischen (39,7 H. : 37,3 Bb.), des **Mittelgroßen Höhenfleckviehs (39 H. : 36,7 Bb.), sowie die der *Pinzgauer (40,6 H. : 38,4 Bb.). Bei

Digitized by Google

den **Allgäuern (40,2 H. : 36,6 Bb.), bei den *Glanern (39,8 H. : 36,1 Bb.), bei den **Vogelsbergern (39 H. : 35,5 Bb.), bei den **Gelben Franken (39,2 H. : 35,8 Bb.) war das Verhältnis noch leidlich.

Die Odenwälder Kühe hatten nahezu abgeschliffene, schmale Hüften bei einem verhältnismäßig breiten Beckenboden (37,2 H. : 37 Bb.).

Stärker hervortretende und sogar gehörnte Hüften fanden sich im kleinsten Maße bei den Vogesenkühen (37,1 H. : 34,2 Bb.), bei den Westerwäldern (37,2 H. : 33,7 Bb.), bei den *Wittgensteinern (40,1 H. : 35,8 Bb.) und bei den Harzern (38,7 H. : 34,1 Bb.)

Die größten Unterschiede zwischen der Hüften- und der Beckenbodenbreite zeigten die Lahner (40 H. : 34,7 Bb.), die Kühe des Bayerischen Rotviehs (41,1 H. : 35,2 Bb.) und die Siegerländer (43,7 H. : 35,9 Bb.).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Bei den Kühen des Schlesischen Rotviehs standen die Hüften nur mäßig über die Ebene der seitlichen Fläche des Beckens hervor (40,8 H. : 37,1 Bb.).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen waren die Hüftenbreite und die Breite des Beckenbodens der Roten Ostfriesen beinahe ausgeglichen (41,4 H. : 40,6 Bb.).

Diesem Verhältnisse näherten sich die beiden Breiten bei den Schwarzbunten Niederrheinern (42 H. : 39,8 Bb.), bei den *Schwarzbunten Pommern (41,5 H. : 39,3 Bb.) und den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (41,7 H. : 39,3 Bb.).

Etwas größer war der Unterschied zwischen Hüften- und Beckenbodenbreite bei den **Schwarzbunten Ostfriesen (41,9 H. : 38,9 Bb.), bei den *Priegnitzern (40,7 H. : 37,7 Bb.), bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (43,4 H. : 40,2 Bb.), am größten bei den *Rotbunten Niederrheinern (42,2 H. : 38,9 Bb.).

Etwas stärker traten die Hüfthöcker hervor bei den **Breitenburgern (42,1 H. : 38,3 Bb.), bei den *Rotbunten Westfalen (41 H. : 37,1 Bb.) und bei den hüftenbreiten **Weservarschküben (43,1 H. : 39,2 Bb.).

Ziemlich hervorstehende Hüften bei schmalem Becken zeigten die **Angler (38,9 H. : 34,8 Bb.) und die beckenbreiteren Schwarzbunten Westfalen (42 H. : 38 Bb.), die *Rotbunten Ostfriesen (42,1 H. : 38,1 Bb.), die Jeverländer (42,5 H. : 38,2 Bb.), sowie die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (43,2 H. : 38,5 Bb.).

Die breitesten und noch etwas mehr hervorragende Hüften besaßen die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe (43,3 H. : 38,2 Bb.).

4. der Shorthorns.

Die *Vollblutshorthornkühe waren in der Hüfte 2,5 v. H. d. Wh. breiter als im Beckenboden (43,6 H. : 41,1 Bb.), während die Hüften der *Landshorthorns ziemlich stark gehörnt waren (42,8 H. : 37 Bb.).

Die Kopflänge.

Bei der Größe der Kopflänge sind zwei Faktoren tätig, nämlich die Vererbung, aus welcher sich die langen Köpfe des Grauviehs und der verwandten Schläge oder die kurzen der Pinzgauer und des Roten Höhenviehs erklären, und die Umgebung, insbesondere die

Digitized by Google

Ernährung des Jungviehs, die, wenn sie ungünstig sind, eine Verlängerung und im umgekehrten Fall eine mit einer Verbreiterung verbundene Verkürzung des Kopfes, und zwar seines Gesichtsteiles, hervorbringen.

Im großen ganzen waren die Unterschiede in der Kopflänge bei den einzelnen Schlägen nicht groß und auch nicht sehr bedeutend zwischen Höhen- und Tieflandvieh.

1. des Höhenviehs.

Die kürzesten Köpfe hatten die Kühe des Württembergischen Fleckviehs mit 37,2 v. H. d. Wh., die Odenwälder mit 37,7 und die *Pinzgauerkühe mit 37,9.

Nur wenig länger waren die der Kühe des **Oberbadischen Großen Fleckviehs (38,4), der **Vogelsberger (38,5) und der Kühe des *Mittelgroßen Fleckviehs (38,6).

Noch längere Köpfe hatten die **Allgäuer (39,3), die Westerwälder (39,5), die Lahner (39,6), die Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs (39,7), die Kühe des Bayerischen Rotviehs und die Siegerländer (39,8) sowie die **Gelben Franken (39,9).

Die längsten Köpfe unter dem Höhenvieh zeigten die unter ungünstigen Bedingungen geborenen und heranwachsenden *Wittgensteiner- und Vogesenkühe (40,5 und 40,7).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Der Kopf der Kühe des Schlesischen Rotviehs war nur 36,8 v. H. d. Wh. lang.

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen fand sich die nämliche Kopflänge (36,8) als die kürzeste, bei den Schwarzbunten Westfalen.

Zunächst länger waren die Köpfe der *Rotbunten Westfalen (37,6) und der **Angler (37,7).

Wiederum länger maßen die Köpfe der Schwarzbunten Niederrheiner, der *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, sowie der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (38,4 bis 38,5).

Abermals längere, dabei nahezu gleich lange Köpfe zeigten die **Breitenburger, die Jeverländer, die **Wesernarscher und die *Rotbunten Holsteiner Marschkühe, die *Rotbunten Niederrheiner und die **Schwarzbunten Ostfriesen (38,6 bis 38,9).

Noch länger war der Kopf der *Schwarzbunten Pommern (39,3), der *Prignitzer (39,6), der *Rotbunten Ostfriesen (39,8), sowie der Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner (39,9).

Den längsten Kopf hatten die Roten Ostfriesen (40,3).

4. der Shorthorns.

Die *Shorthorns gehören bekanntlich zu den kurzköpfigen Rindern. So maß die Kopflänge bei den *Vollblutkühen 38,2 und bei den *Landshorthorns nur 36,7 v. H. d. Wh., das kleinste Maß, welches überhaupt in der Kopflänge ermittelt wurde.

Breite des Kopfes an der Stirnenge.

Während die Kopflänge der Höhen- und Tieflandrinder keine größeren Ungleichheiten zeigte, traten sehr wesentliche Unterschiede bei dem Ausmaße der Kopfbreite an der sogenannten Stirnenge zutage.

Digitized by Google

An der Stirnenge, wo das Schädeldach in der Hauptsache nur von der Haut bekleidet ist und seitliche Knochenfortsätze nicht hervorragen, ist die Kopfbreite am lebenden Tiere am leichtesten meßbar.

Es ergab sich, daß die Kühe der Höhenschläge breitere Schädel besaßen, als die der Tieflandschläge, und daß der breiteste Höhenviehschädel um 1,6 v. H. d. Wh. breiter war, als der breiteste unter den Tieflandschlägen.

1. des Höhenviehs.

In der Größe der Kopfbreite an der Stirnenge standen unter dem Höhenvieh die Kühe des Bayerischen Rotviehs, die Westerwälder und die Harzer mit 15,4 bis 15,1 obenan. Ihnen folgten die *Pinzgauer mit 14,7.

Die *Wittgensteiner (14,4), die *Glaner (14,3), die Kühe des Württembergischen und des *Mittelgroßen Fleckviehs, sowie die Lahner (je 14,2) hielten mit den Siegerländern (14) die Mittelstufe der Kopfbreite inne.

Nur um 1 Hundertstel kleiner war die der Kühe des **Oberbadischen Gr. Fleckviehs und der **Vogelsberger (13,9).

Odenwälder, **Allgäuer und Vogesenkühe maßen 13,8 bezw. 13,7 an der Stirnenge, und noch schmäler war die Stirn der Oberbayerischen Fleckviehkühe und der **Gelben Franken (je 13,5).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Die Köpfe der wenigen vorgeführten Roten Schlesischen Kühe waren kurz und stirnschmal (13,1).

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen hatten die Roten Ostfriesischen Kühe nicht bloß die längsten Köpfe, sondern auch die breiteste Stirn (13,8).

Gleich groß in der Stirnenge waren die Köpfe der **Wesermarscher, der Schwarzbunten und der Rotbunten Westfalen und der *Rotbunten Niederrheiner (13,6).

Gleich groß erwies sich demnächst die Stirnenge der *Schwarzbunten Pommern und und der *Priegnitzer (13,5).

Allemal um 1 Hundertstel nahmen die Maße ab bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (13,4), den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (13,3), den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen und den *Rotbunten Ostfriesen (13,2), den **Breitenburgern (13,1), den Schwarzbunten Niederrheinern (13), den **Schwarzbunten Ostfriesen, den Jeverländern und den **Anglern (12,9), sowie bei den *Rotbunten Holsteiner Marschkühen (12,8).

4. der Shorthorns.

Eine breitere Stirn besaßen *Vollblutshorthornkühe (14,8) und die *Landshorthornkühe 13,3 (v. H. d. Wh.).

Verhältnis der Kopf-, Becken- und Schulterlänge.

Bekanntlich sind die höher gezüchteten Schläge durch einen verhältnismäßig kurzen Kopf- und eine erhebliche Länge der Schulter und des Beckens ausgezeichnet. Schulter-

Digitized by Google

und Beckenlänge gleichen sich oder entfernen sich nicht weit von einander bei den ebenmäßig gebauten Tieren. Gewöhnlich sind so gebaute Rinder für die Mast sehr geeignet. Das Vorbild für derartige Rinder liefern die Shorthorns.

1. Shorthorns.

Bei den ausgestellten *Vollblutkühen zeigte sich folgendes Verhältnis: 38,2 Kopflänge, 41,9 Beckenlänge, 41,9 Schulterlänge.

Bei den *Landshorthorns war es nicht mehr so günstig: 36,7 K., 40,5 B., 41,5 S.

2. der Höhenviehschläge.

Unter dem Höhenvieh waren ähnlich so gebaut: die Pinzgauer (37,9 K., 40,6 B., 41,7 S.) die Kühe des Württembergischen (37,2 K., 40 B. und 41,9 S.) und des **Oberbadischen Großen Fleckviehs (38,4 K., 39,7 B. und 41,2 S.).

Die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs standen den vorher genannten nahe (38,6 K., 40,4 B. und 43,3 S.).

Es folgten sodann die **Vogelsberger mit 38,5 K., 40,9 B., 42,2 S., die *Glaner (39,6 K., 40,8 B., 43,1 S.), das Bayerische Rotvieh (39,8 K., 41,3 B., 43,2 S.) und die *Wittgensteiner (40,5 K., 41,1 B., 42,6 S.).

Fast gleich lang im Kopf und im Becken, aber länger in der Schulter waren: die **Allgäuer (39,3 K., 39 B., 42 S.), die **Gelben Franken (39,9 K., 39,1 B., 41,9 S.), die Westerwälder (39,5 K., 39,7 B., 41,9 S.) und die Lahner (39,6 K., 39,6 B., 43,1 S.).

Im Kopfe und im Becken gleich groß, in der Schulter aber kürzer waren die Harzer 38,4 K., 38,4 B., 36,8 S.).

Im Becken weit kürzer als im Kopf, in der Schulter aber länger erwiesen sich ausnahmsweise die gemessenen beiden Kühe des Bayerischen Alpenfleckviehs (39,7 K., 36,9 B., 43,4 S.).

Im Becken am längsten maßen die Odenwälder 37,7 K., 38,3 B., 37,9 S., und die Siegerländer Kuh: 39,8 K., 43,7 B., 41,4 S.

Im Kopfe am längsten und im Becken am kürzesten waren die Vogesenkühe (40,7 K., 37,8 B., 39,7 S.).

3. des Schlesischen Rotviehs.

Das Schlesische Rotvieh zeichnete sich durch einen kurzen Kopf (36,8), ein längeres Becken (39,7) und durch eine kurze Schulter (37,3) aus.

4. der Tieflandschläge.

Viel ebenmäßiger und gleichartiger waren die Kühe der Tieflandschläge gebaut. Das Becken war durchweg länger als der Kopf und die Schulter länger als das Becken.

Ein ähnlich ausgeglichenes Verhältnis zwischen Kopf-, Becken- und Schulterlänge, wie es bei den *Shorthorns besteht, stellte sich bei den **Wesermarschkühen heraus (38,8 K., 41 B. und 42,2 S.), sodann bei den Jeverländern (38,6 K., 40,7 B. und 42,9 S.), bei den *Rotbunten Niederrheinern (38,9 K., 40,7 B und 41,3 S.) und bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (38,9 K., 39,7 B. und 41,3 S.).

Digitized by Google

Einen sehr kurzen Kopf und beinahe gleich große Becken- und Schulterlänge besaßen die *Rotbunten und die Schwarzbunten Westfalen (37,6 K., 38,6 B., 41,7 S. und 36,8 K., 40,7 B. und 41,3 S.).

Eine sehr große Schulterlänge wurde bei der Schwarzbunten Niederrheiner Kuh festgestellt (38,4 K., 14,3 B. und 42,3 S.).

Die Kopf-, Becken- und Schulterlänge der **Schwarzbunten Ostfriesen (38,9 K., 39,5 B. : 43 S.) fanden sich in ihrem Größenverhältnis bei den meisten Tieflandschlägen wieder, so bei den Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (38,5 K., 40,5 B., 43,3 S.), bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (38,4 K., 41,2 B. und 43,1 S.), bei den *Priegnitzern (39,6 K., 40,5 B. und 43,7 S.), bei den *Schwarzbunten Pommern (39,3 K., 40,5 B., 41,9 S.) und bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (39,9 K, 40,7 B., 41,9 S.).

Bei den **Anglern bestand das Verhältnis von 37,7 K. zu 39,4 B. zu 40,8 S.

Nur wenig Unterschiede zeigten die drei Längenmaße bei den gemessenen *Rotbunten Ostfriesen (39,8 K. 40,3 B. und 41 S.) und bei den Roten Ostfriesen (40,3 K., 41 B. und 41,4 S.).

Die Gestellhöhe.

Die Gestellhöhe spielt in der Gestaltung und in der ganzen Erscheinung des erwachsenen Rindes eine wichtige Rolle, so daß es wohl der Mühe wert ist, sie gleichfalls einer Untersuchung bei den seit 1898 höchstgepreisten Kühen der verschiedenen Schläge zu unterwerfen.

Bekanntlich wird zu diesem Zwecke an den Vordergliedmaßen des stehenden Tieres die Entfernung des Hakenbeins und des Ellenbogens und an den Hintergliedmaßen die der Fersenspitze und des Hüftgelenkes vom Standboden ermittelt.

In der Regel liegt die Fersenspitze um 10 v. H. höher als das Hakenbein und das Hüftgelenk um nahezu 30 v. H. höher als der Ellenbogen.

Die zur Vergleichung angegebenen Ziffern bedeuten keine Zentimeter, sondern sind die Verhältniszahlen der Höhenlage der gemessenen Teile zur Widerristhöhe.

Die erste Zahl bezeichnet die verhältnismäßige Höhe des Hakenbeins, die zweite die der Fersenspitze, soweit es sich um den Unterfuß handelt, bei der Beschreibung der ganzen Gestellhöhe die erste Zahl die Entfernung des Ellenbogens und die zweite die des Hüftgelenkes vom Standboden.

1. des Höhenviehs.

Unter den Höhenviehschlägen hatten die **Allgäuer den kürzesten Unterfuß (27,9 : 37,5).

Etwas länger war der Unterfuß der Vogesenkuh (28,1 : 38,3).

Hierauf folgten die *Pinzgauer (28,7 : 38,4).

Bei sämtlichen übrigen Höhenviehschlägen änderte sich das obenbezeichnete Verhältnis zwischen der hinteren und der vorderen Unterfußhöhe. Entweder standen die Sprunggelenke höher, was seltener der Fall war, oder sie standen niedriger im Verhältnis zum Vorderknie. Im ersten Falle waren Ober- und Unterschenkel kürzer, im zweiten länger.

Einen ziemlich kurzen vorderen Unterfuß und einen sehr langen hinteren besaßen die Kühe des Bayerischen Rotviehs, die einzigen, welche unter den ersten Fall gehören, 29,5 : 40,8.

Digitized by Google

Im zweiten Falle befanden sich zunächst die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs und die *Wittgensteiner, beide 28,4 : 37,9, sodann die Kühe des Oberbayerischen Alpenfleckviehs und die **Gelben Franken, die ersteren 29,1 : 38,1, die zweiten 29,1 : 36,8 (was auf einen sehr langen Unterschenkel und daher auf einen bedeutenden Nachschub des Körpers bei der Schrittbewegung hindeutet).

Die Kühe des **Oberbadischen Fleckviehs und die Lahner maßen 29,8 im vorderen, dagegen die ersten 38,4 und die zweiten nur 38,1 im hinteren Unterfuß.

Auf diese folgten die Westerwälder Kühe (30,1 : 39,3). Abermals höher lag das Hakenbein bei den Kühen des Württembergischen Fleckviehs, 30,5 : 38,1, daher ähnlich wie bei den **Gelben Franken.

Etwas länger war der vordere Unterfuß der *Glaner Kühe, 30,7 : 38,6. Den längsten Unterfuß zeigten die Harzer und die Siegerländer, wobei wiederum der vordere verhältnismäßig länger war, als der hintere (Harzer 31 : 40,3 und Siegerländer 31,2 : 38,3).

In der ganzen Gestellhöhe fanden sich folgende Verhältnisse:

Bei den *Pinzgauern 25,1 : 87,1, bei den Kühen des Württembergischen Fleckviehs 53,5 : 86,8, bei den **Allgäuern 53,6 : 86,6, bei den Odenwäldern 53,9 : 88, bei den *Glauern 54,2 : 85,7, bei den **Oberbadischen Fleckviehkühen 54,6 : 86,3, bei den **Vogelsbergern 54,9 : 86,2, bei den *Wittgensteinern 55,1 : 86,7 und bei den Kühen des Oberbayerischen Fleckviehs 55,9 : 83 lag der Ellenbogen im Verhältnis zum Hüftgelenk tief.

Ziemlich ausgeglichen waren die beiden Höhenlagen bei den **Gelben Franken 55,4 : 85,7, bei dem **Mittelgroßen Fleckvieh 55,8 :85,9, bei den Vogesenkühen 57,5 : 87,8 und bei dem Bayerischen Rotvieh 58,6 : 88,1.

Dagegen standen die Ellenbogen im Verhältnis zum Hüftgelenke hoch bei den Lahnkühen, 57,1 : 86,2, bei den Harzern, 57,7 : 86, bei den Westerwäldern, 58,2 : 85,9 und bei den Siegerländern, 58,6 : 82,8.

Die Gestellhöhe der kleinen, durch ungünstige Lebensbedingungen in ihrer körperlichen Entwicklung gestörten Viehschläge war daher am größten oder ihr Beinwerk am längsten. Ob die verhältnißmäßig größere Länge der Vordergliedmaßen bei den Harzern, Westerwäldern und Siegerländern Folge des Kletterns der Tiere auf Bergweiden ist, mag dahingestellt bleiben.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Das Schlesische Rotvieh hatte einen mittellangen vorderen Unterfuß und einen über mittellangen hinteren, 28,7 : 39,3. Bei diesen Tieren lag der Ellenbogen 59,4 und das Hüftgelenk 85,8 v. H. d. Wh.

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen besaßen einen kurzen vorderen Unterfuß und einen langen hinteren die *Roten Holsteinischen Marschkühe 26,7 : 40,1, die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner 28,3 : 40,9, endlich die Schwarzbunten Westfalen 28,7 : 40,6.

Entgegengesetzt war der vordere Unterfuß verhältnismäßig länger als der hintere bei den **Schwarzbunten Ostfriesen 28,5 : 37,3, bei den Jeverländern 28,8 : 37,5, bei den Roten Ostfriesen 28,9 : 38, bei den **Ost- und Westpreußen 29,1 : 37,1, bei den **Breitenburgern 29,5 : 38,2 und bei den Schwarzbunten Niederrheinern 30,4 : 36,9.

Digitized by Google

Ausgeglichen waren die Höhen des vorderen und des hinteren Unterfußes der *Rotbunten Ostfriesen 27,4 : 37,2, der **Wesermarscher 27,9 : 38,2, der *Priegnitzer 28,7 : 38, der *Rotbunten Westfalen 28,9 : 38,5, der *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen 29,1 : 38,9, der *Rotbunten Niederrheiner 29,7 : 39,3, der *Schwarzbunten Pommern 29,7 : 39 : 5 und schließlich der **Angler 30,1 : 40,3.

Folglich ist auch beim Niederungsvieh der kleinste Schlag durch die verhältnismäßig größte Gestellhöhe ausgezeichnet.

Der Ellenbogen stand dem Hüftgelenk gegenüber verhältnismäßig tief: bei den Jeverländer Kühen (53,4 : 85,9), bei den **Wesermarschern (53,7 : 86,1), bei den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen (54,3 : 85,5), bei den Roten Ostfriesen (55,0 : 87,8) und bei den Schwarzbunten Niederrheinern (55,8 : 88,4).

Der Abstand zwischen den beiden Höhen war infolge des Hochstandes des Ellenbogen kleiner als bei den andern Viehschlägen: bei den *Rotbunten Ostfriesen (55,6 : 84,7), bei den *Rotbunten Niederrheinern (56,3 : 85,1), bei den *Schwarzbunten Pommern (56,6 : 84,8), bei den Schwarzbunten Westfalen (56,4 : 85,2), bei den *Rotbunten Holsteinischen Marschkühen (57,5 : 86,5).

Im Abstand von 30 v. H. befanden sich die Höhen bei den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen und bei den *Rotbunten Westfalen (54,5 : 84,8, 54,5 : 84,2), bei den **Schwarzbunten Ostfriesen (54,9 : 84,3), bei den **Breitenburgern (55,5 : 85,1), bei den *Priegnitzern (55,9 : 85,3), sowie bei den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern (56,8 : 86,2).

4. der Shorthorns.

Bei den *Vollblutshorthorns war der Unterfuß des Vorderbeins lang und der Unterfuß des Hinterbeins verhältnismäßig kurz (31,8 : 38,2). Beim *Landshorthorn verhielten sich die Höhen wie bei den meisten übrigen deutschen Landschlägen (28,8 : 38,1)

Auch die ganze Gestellhöhe war bei den *Vollblutshorthorns hinten etwas kleiner (Ellenbogen 56,4, Hüftgelenk 85,7), bei den *Landshorthornkühen dagegen gleich groß (55,7 : 85,8).

Umfang der Vorderschiene.

Wenn auch im Umfang der Schiene der Höhenviehschläge ein größeres als bei den Tieflandschlägen beobachtetes Maß einmal vorkam, so ergibt sich doch aus dem geometrischen Mittel der Umfangmaße bei den Kühen der Höhen- und der Tieflandschläge, daß die Kühe der letzteren um ein Tausendstel stärker in der Schiene waren als die Kühe der Höhenschläge, 14,5 : 14,4 v. H. d. Wh.

1. des Höhenviehs.

Das verhältnismäßig größte Maß des Umfanges der Schiene zeigte unter den Höhenschlägen das Bayerische Rotvieh (16) und die Harzer (15,5).

Nächstdem folgten die *Glaner und die *Pinzgauer, sowie die **Oberbadischen Fleckviehkühe mit 14,8 bezw. 14,7.

Beinahe gleich groß war das betreffende Maß bei den Oberbayerischen Fleckviehkühen, den Odenwäldern, dem **Mittelgroßen Fleckvieh, den **Gelben Franken, den Württem-

Digitized by Google

bergischen Fleckviehkühen und den **Allgäuern (14,4 bis 14,2). Nur eine Kleinigkeit geringer stellte sich das Maß bei den **Vogelsbergern, den Lahnern, den Siegerländern und den Westerwäldern (14,1 bis 14). Die geringsten Maße lieferten die *Wittgensteiner und die Vogesenkühe mit 13,7 bezw. 13,2 v. H. d. Wh.

2. des Schlesischen Rotviehs.

Das Schlesische Rotvieh schloß sich den Schlägen mit kleinem Schienenumfang (13,3) an.

3. der Tieflandschläge.

Unter den Tieflandschlägen zeichneten sich die Schwarzbunten Lüneburger und Schleswig-Holsteiner, die Schwarzbunten Niederrheiner und Westfalen durch das größte Umfangsmaß (15,2 und 15,2) aus. Darauf folgten in der Stärke der Schiene die Roten Ostfriesen, die *Rotbunten Niederrheiner, die **Schwarzbunten Ostfriesen, die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, die **Wesermarscher und die **Breitenburger mit 14,8 bis 14,5.

Nur unwesentlich weniger stark waren die Schienen der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen und *Pommern, sowie der *Rotbunten Ostfriesen (14,4 bis 14,3).

Eine kleine Stufe niedriger stellten sich die *Rotbunten Holsteinischen Marschkühe, die Jeverländer, die *Rotbunten Westfalen und die *Priegnitzer (14,1 bis 13,9).

Auf der untersten Stufe der Schienenstärke befanden sich die **Angler mit 13,1 v. H. d. Wh.

4. der Shorthorns.

Die *Vollblut- und die *Landshorthornkühe, die sich durch einen feinen Unterfuß auszeichnen, erreichten gleichwohl einen Schienenumfang von 14,3 bezw. 14,2.

Lebendgewicht.

Wie in den Körpergrößen die Unterschiede zwischen den einzelnen Schlägen des Höhenviehes schärfer hervortraten als unter denen des Tieflandviehs, so verhielt es sich auch mit den Lebendgewichten, die bei den Höhenviehschlägen zwischen 784 und 399,5 kg, bei dem Tieflandvieh aber nur zwischen 727 und 422,1 kg schwankten.

1. des Höhenviehs.

Unter den Höhenviehschlägen waren die Kühe der beiden wüchsigsten Schläge, nämlich des Oberbayerischen und des **Oberbadischen Fleckviehs, mit Gewichten von 784 und 729,8 kg die schwersten. In zweiter Reihe folgten die *Pinzgauer mit 665,7 und die Württembergischen Fleckviehkühe mit 660,6 kg, denen sich die **Gelben Frankenkühe mit 656,3 kg unmittelbar anschlossen. Die Kühe des **Mittelgroßen Fleckviehs wogen durchschnittlich 635,9 kg.

Leichter waren die **Allgäuer Kühe mit 609,4 kg Lebendgewicht.

Von 580 bis 540 kg zeigte die Wage bei den Odenwäldern (580 kg), bei den Glauern (568 kg), bei den Harzern (565 kg), bei den Siegerländern (543 kg) und bei den Lahnern (540 kg).

Digitized by Google

Weniger als 5 dz wogen die Kühe des Bayerischen Rotviehs (486 kg), die **Vogelsberger (479 kg), die *Wittgensteiner (457,1 kg), die Vogesenkühe (455 kg), und knapp 4 dz die Westerwälder Kühe (399,5).

2. des Schlesischen Rotviehs.

Das Gewicht der Kühe des Schlesischen Rotviehs stellte sich im Mittel auf 607,5 kg.

3. der Tieflandschläge.

Die schwersten Kühe der Tieflandschläge waren die Schwarzbunten Niederrheiner und Jeverländer (727 und 726 kg).

Die Schwarzbunten Westfalen, Lüneburger und Schleswig-Holsteiner wogen nahezu gleich schwer, 705 und 703,6 kg.

Ebenfalls wenig Unterschied in dem Körpergewichte zeigten die **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen, die **Wesermarscher und die *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen (689, 688 und 684,5 kg).

Nur wenig leichter waren die Kühe des *Rotbunten Holsteinischen Marschschlages (663,6 kg) und des *Schwarzbunten Pommerschen Tieflandschlages (661,9 kg).

In der Gewichtsstufenleiter folgten dann die **Schwarzbunten Ostfriesen (637,5 kg), die *Priegnitzer (627,1 kg) und die **Breitenburger (624,1 kg).

Die *Rotbunten Niederrheiner waren die letzten, welche über 6 dz wogen (605 kg).

Zwischen 6 und 5,5 dz stellte sich das Gewicht der *Rotbunten Ostfriesen und Rotbunten Westfalen (588,2 und 583,1 kg), sowie der Roten Ostfriesen (578,5 kg).

Nicht einmal das Gewicht von 4,5 dz erreichten die **Angler Kühe, 422,1 kg.

4. der Shorthorns.

Die *Vollblutshorthornkühe wogen weniger als die schwersten Höhenfleckkühe, aber etwa $^1/_4$ dz mehr als die schwersten Tieflandkühe (754,7 kg). Dagegen fiel das Gewicht der *Landshorthorns um beinahe 0,5 dz ab (707 kg).

Digitized by Google

III. Teil.

Vergleichung der von 1898—1903 erhobenen Maße mit denen im „Deutschen Rind".

Es liegt gewiß im Interesse der Züchter und der D. L. G., zu erfahren, wie sich die Größen-, Gestalts- und Gewichtsverhältnisse der seit 1898 bis 1903 auf den Wanderschauen mit den höchsten Preisen ausgezeichneten Rinder zu den vor dieser Zeit ermittelten und im „Deutschen Rind" veröffentlichten stellen. Ein solcher Vergleich dürfte auch die Aufmerksamkeit der Preisrichter auf sich lenken.

Wie bereits in der Einleitung ausgeführt, haben die Vergleiche zwischen den in der Berichtszeit mit den früher ermittelten Maßen nur einen relativen Wert, weil der Umfang der gegenübergestellten Bilder zu ungleich ist. Die Größe und Gestalt eines Einzeltieres kann ja nur selten für die Typierung eines Viehschlages allein maßgebend sein. Diese läßt sich erst aus den Mittelmaßen von wenigstens zehn auserlesenen Tieren des nämlichen Schlages, Geschlechtes und Alters gewinnen; denn nur so läßt sich erkennen, was ihnen gemeinsam und daher regelmäßig ist.

Noch treffender wird das Bild, wenn anstelle von zehn die doppelte und dreifache Anzahl von Tieren Modell gestanden hat. Aber auch dieses Bild verliert allmählich an Aehnlichkeit, weil das Größenwachstum und die Gestaltung der Rinder infolge der eingreifenden und nachhaltigen Tätigkeit des Züchters sich hier in rascherem, dort in langsamerem Flusse befindet. Deshalb wird es keiner weiteren Erklärung für die Ansicht bedürfen, daß die Größe und Gestalt von einigen wenigen Tieren nicht wohl mit dem Bilde, das von der Gestalt vieler Tiere eines Schlages abgenommen ist, zu dem Zwecke verglichen werden kann, daraus den Zustand der Zucht zu prüfen und zu beurteilen. Wohl aber ist es zulässig, Bilder, die beide aus einer größeren Anzahl Tiere entstanden sind, einander gegenüberzustellen und aus dem Vergleiche zu ersehen, in welcher Richtung sich Größe, Gestalt und Gewicht der Tiere eines Schlages fortbewegen.

Bei dem Vergleiche mußten, wie leicht begreiflich, geringfügige Unterschiede, wie die, welche weniger als 1 Durchschnittszentimeter und als 1 Hundertstel der Widerristhöhe betragen, unberücksichtigt bleiben oder durften nur ohne Angabe von Maßen nebenbei erwähnt werden. Um hiernach den Wert des Vergleichs zwischen den neuen und alten Bildern hervorzuheben, wurden, wie bereits mehrmals erwähnt, die Vergleiche der Schläge, aus denen das Mittel einer größeren Anzahl von Tieren vorliegt, als die wertvolleren mit 2 Sternchen, andere, aus denen weniger Tiere gemessen sind, nur mit 1 Sternchen gekennzeichnet, dritte aber, welche nur ein bis drei Tiere zur Messung geliefert haben und deshalb für den Vergleich weniger Wert besitzen, ohne solche Bezeichnung belassen.

Für den Leser, dem die verglichenen Maße besonders wichtig erscheinen, sind in den Uebersichten unter II und II_1 unter die für jeden Schlag, jedes Geschlecht und jede Altersstufe angegebenen Mittelzahlen auch die im Werk „Das Deutsche Rind" verzeichneten zum Vergleiche eingesetzt.

Digitized by Google

Wo die Vergleichszahlen in dem eben genannten Werke für neu hinzugetretene Schläge oder für einzelne Geschlechter und Altersstufen der dort beschriebenen fehlen, mußte selbstverständlich der Vergleich ausfallen.

Dafür wurden aber, ebenso wie für die verglichenen Schläge, die Urteile der Berichterstatter über die Rinderschauen aus den in den Jahrbüchern der D. L. G. Bd. 13, 14, 15, 16 und 17 enthaltenen Berichten angefügt.

A. Höhenvieh.

** Großes Oberbadisches Höhenfleckvieh.

Die dreiundeinhalb- bis vierjährigen Bullen des Oberbadischen Großen Fleckviehs übertrafen die vor 1898 gemessenen in den Mittelmaßen der Widerristhöhe um 3,6 cm, der Rumpflänge um 4,4 v. H. und der Rippenbrustbreite um 1,2. Das Becken war 2,9 v. H. breiter, die Schulter 3,5, das Becken unbedeutend länger und der Umfang der Schiene um ein Weniges stärker. Der Brustumfang hatte zwar um 5,2 cm zugenommen, war aber gleichwohl im Verhältnis zur Widerristhöhe 1,7 kleiner geworden. Gurtentiefe, Kopflänge und Stirnenge blieben gleich groß. Die 4 Bullen wogen durchschnittlich 43 kg weniger als die vor 1898 untersuchten.

Für die zweieinhalb- und dreieinhalbjährigen Bullen fehlen die Vergleichsmaße.

Aehnlich wie die drei- bis vierjährigen Bullen verhielten sich auch die einundeinhalb- bis zweiundeinhalbjährigen. Den früher gemessenen gleich alten Stieren gegenüber maßen sie am Widerrist 7,5 cm mehr. Im Rumpfe waren sie 4,5 länger, in der Rippenbrust 1,6 breiter, im Brustumfang 1,2 stärker und in der Schulter 4,1 v. H. d. Wh. länger. In Zentimetern hatten sie auch in der Gurtentiefe ein Mehr von 3,5, in der Beckenbreite von 2,4, in der Beckenlänge von 2,2, in der Kopflänge von 1 und in der Stirnenge von 1,1 cm. Verhältnismäßig waren sie aber in all diesen Maßen um ein Geringes kleiner. Ihr Gewicht war gleichwohl 55,2 kg größer.

Für die einundeinhalbjährigen Bullen fehlten die Vergleichsmaße aus früherer Zeit.

Ein ähnliches Verhältnis wie bei den Bullen ergab der Vergleich zwischen den neuen und den alten Größen der vierjährigen und älteren Kühe. Diese maßen durchschnittlich am Widerriste 1,8 cm mehr, waren um 2 v. H. im Rumpfe länger, im Becken 1,2 breiter und in der Schulterlänge um 3,9 größer. Ohne Beziehung auf die Widerristhöhe waren sie im Brustumfang um 2 cm stärker und im Becken unbedeutend länger. verhältnismäßig aber in den bezeichneten Maßen höchst unerheblich kleiner. Das Tiefen- und Breitenmaß der Brust war um ein Geringes größer. Der Umfang der Schiene hatte um 1,6 v. H., die Kopflänge und die Stirnenge ganz unerheblich abgenommen. Bei diesen geringen Veränderungen wies das durchschnittliche Lebendgewicht der Tiere eine Vermehrung von bloß 3,3 kg auf.

Die drei bis vier Jahre alten Kühe zeigten eine Zunahme der Widerristhöhe um 6 cm, der Beckenbreite von 1,2 und der Schulterlänge von 5,1 v. H. d. Wh. In Zentimetern war ihre Rumpflänge um 4,6, ihre Rippenbrustbreite um 1,5, ihre Beckenlänge um 1,3 cm und ihre Kopflänge unbeträchtlich größer. Verhältnismäßig war aber ihre Rumpflänge den vor 1898 gemessenen gleich alten Kühen gegenüber um 1,7, die Gurtentiefe um 2,2, der Brustumfang um 6,7, die Kopflänge um 1,1 v. H. und die

Digitized by Google

Beckenlänge sehr unerheblich kleiner. Eine unbedingte Abnahme in Zentimetern und im Verhältnis zur Widerristhöhe zeigte der Brustumfang (— 6,7), der Umfang der Schiene (— 1,9) und die Kopflänge (—1,1 v. H. d Wh.), sowie nur im geringsten Maße die Stirnenge. Dabei belief sich die Gewichtsvermehrung doch noch auf 62 kg.

Die Vergrößerung der Widerristhöhe der zweiundeinhalb- bis dreiundeinhalbjährigen Färsen war mit 1,1 cm gering. Die Zunahme der Rumpflänge belief sich auf 1,6 und die der Schulterlänge auf 2,3 v. H. d. Wh.; die der Kopflänge war unbeträchtlich. Kleiner dagegen war die Brustbreite um 2,6, der Brustumfang um 1,2 und der Umfang der Schiene um 1,1. Keine oder nur sehr geringe Veränderungen zeigten die Beckenbreite, die Beckenlänge, die Gurtentiefe und die Stirnenge. Ebenso unbedeutend wie die Zunahme der Größe war die des Gewichts, die sich auf 11 kg beschränkte.

Die einundeinhalb- bis zweiundeinhalbjährigen Färsen maßen im Durchschnitt knapp 1 cm weniger als die früher untersuchten. Sie waren um 3,2 im Rumpfe länger, im Becken um 1,6 breiter, in der Schulter um 3,4 länger und in der Gurtentiefe sowie im Brustumfang in Zentimetern wenig stärker, verhältnismäßig aber ebenso unbedeutend schwächer. Eine Neigung zur Abnahme wurde in der Rippenbrustbreite, in der Becken- und in der Kopflänge, sowie in der Stirnenge gefunden. Die stärkste Abnahme wies der Umfang der Schiene auf (1,7). Den Maßveränderungen entsprechend stellte sich ein Mehrgewicht von bloß 9,6 kg heraus.

Im ganzen ergab sich demnach, daß die erwachsenen Bullen, sowie die vollständig und nahezu ausgewachsenen Kühe in den Hauptmaßen (Widerristhöhe, Rumpflänge, Gurtentiefe, Rippenbrust- und Beckenbreite, Schulter- und Beckenlänge) größer oder gleich groß, die weiblichen Tiere im Kopfe kleiner, in der Stirn schmäler, hauptsächlich aber im Umfang der Schiene bedeutend geringer waren und gleichwohl ein größeres Lebendgewicht besaßen.

In Oberbaden war man seit dreißig Jahren bestrebt, die Entwicklung der Tiere nach den drei Nutzarten zu fördern, wobei der Meßstock hilfreich mitwirkte.

Um die Tiere in das Gleichgewicht zu bringen, das ihnen meistens durch einen langen und deshalb gesenkten Rücken, durch den Hochbau des Kreuzes, durch den aufgetürmten Schwanzansatz und ein niedriges Vorderteil fehlte, wurde das Vorderteil aufgerichtet, der Rücken verkürzt, verbreitert und in die wagerechte Richtung gelegt und so das Mittelstück unter Verlängerung des Vorder- und des Hinterteils verkürzt. Zur Verfeinerung des allzu groben Knochengerüstes verwendete man nur Tiere mit leichteren, feiner geschnittenen, im Schädelteile langen und breiten Köpfen, ferner mit einem mäßig langen Halse und einem zwar starken, aber scharf gezeichneten Unterfuße als Zuchttiere. Die Rippen wölbten sich heraus, schoben das Brustbein bodenwärts und kamen, nach hinten schräger werdend, allmählich der Hütte näher. Die Hauptsache war die Verlängerung des Beckens und damit im Zusammenhang die Verbreiterung und mächtige Entwicklung des Oberschenkels. Hand in Hand ging damit die Verbreiterung des Beckens, die eine weitere Stellung der hinteren Gliedmaßen bewirkte und für die Entwicklung des Euters den Raum schuf, der den Rindern der meisten Höhenschläge in genügendem Maße heute noch vielfach abgeht. Durch die Verbreiterung des Brustkastens wurde die Entwicklung der Durchmesser der Schulter gefördert und hierdurch der Raum für mächtige Muskelmassen auf den Rippen und am Buge geschaffen.

Dieser Vorzug und der Raum für eine massige Rücken-, Kreuz- und Hinterbeinmuskulatur entwickelten das Große Fleckviehrind zu einem Fleischtiere, das selbst das

Digitized by Google

Shorthornrind im Uebergewichte der Hinterviertel über die Vorderviertel, in der Menge des knochenfreien Fleisches und in dem Durchwachsensein mit Fett übertrifft.

Die Verfeinerung des Knochengerüstes, die Verbreiterung des Beckens und die Erweiterung des Standes der hinteren Gliedmaßen haben neben der Beschaffenheit der Haut die Veranlagung des Großen Fleckviehs zur Ausbildung eines ergiebigen Euters und zu großer und butterreicher Milchleistung gefördert, und zwar soweit, daß in den meisten süddeutschen Milchkuranstalten das Große Fleckvieh jeden andern Viehschlag ersetzt hat. Die bedeutende Größe, das hohe Gewicht, der kräftige Knochenbau, die unter der Haut bauschig hervortretende Muskulatur, das kräftige Genick, der mäßig kurze, muskulöse Hals, der breite, kurze, stramme, mit dem Hinterteile verbundene Rücken, das breite, nunmehr an seinem Gesäßende tiefer gelegte Kreuz und Becken, sowie die stämmigen, gutgestellten Gliedmaßen, der lebhafte Gang mit dem hochgetragenen Kopfe und Halse verbürgen die Veranlagung des Tieres zur Arbeitsleistung.

Der Berichterstatter über die Ausstellung in Frankfurt a. M. hob besonders hervor, wie sehr man es in Oberbaden verstanden habe, das Höhenfleckvieh, das vor zwölf Jahren noch ziemlich grob und als Milchvieh wenig geeignet erschien, nicht nur als Arbeitstier sondern auch als Milchvieh herauszubilden. In Frankfurt a. M. hätten die Oberbadischen Kühe ihren viel umstrittenen Sieg in den Klassen 5 und 6 hauptsächlich den guten Milcheigenschaften neben ihrer schönen, äußern Erscheinung zu verdanken gehabt. Nach der Ansicht des Berichterstatters für Halle waren die Oberbadischen Bullen und weiblichen Tiere in Farbe und Form sehr ausgeglichen. Die Milchzeichen der Kühe waren besser als früher.

In Mannheim, wo die Oberbadischen Fleckviehrinder wie in Halle a. S. und in Frankfurt a. M. von den Preisgerichten mit den höchsten Preisen bedacht wurden, traten besonders der in Oberbaden gezüchtete Bulle „Baron“ der Stadtgemeinde Pfullendorf und der Bulle „Knecht“ der Gemeinde Steißlingen als erstklassige Zuchttiere hervor. Auch bezeichnete der Berichterstatter den Jungbullen „Fritz“, der von Joseph Frank in Hüfingen gezogen und ausgestellt war, als eine hervorragende Zuchtleistung.

Mittelbadisches Gr. Fleckvieh.

Die aus Mittelbaden ausgestellten Bullen, Kühe und Färsen, die unter dem starken Wettbewerb aus andern Fleckviehzuchten nicht zur vollen Anerkennung gelangen konnten, wurden gleichwohl von den Preisgerichten ausgezeichnet und von den Berichterstattern belobt.

Gr. Höhenfleckvieh aus Unterbaden.

Die Rinder der unterbadischen Zuchtgenossenschaften waren in der Kultur noch nicht so vorgeschritten, um mit denen aus andern Fleckviehzuchten in Wettbewerb zu treten, obgleich es auch unter ihnen nicht an guten Zuchttieren fehlte.

Oberbayerisches Alpenfleckvieh.

Die zweijährigen Bullen des Oberbayerischen Alpenfleckviehs maßen am Widerriste 1 cm mehr. Ihre Rumpf-, Schulter- und Kopflänge, sowie der Umfang der Schiene waren unbedeutend und die Beckenbodenbreite um 1,1 v. H. größer, die Gurttiefe, die Beckenlänge und die Stirnenge unerheblich, dagegen die Rippenbrustbreite um 1,5 und der Brustumfang um 4 v. H. d. Wh. kleiner.

Digitized by Google

Bei den einundeinhalbjährigen Bullen zeigte sich eine Vergrößerung der Widerristhöhe (5,5 cm) und zugleich eine Zunahme der Rumpflänge um 3,5 cm, der Gurtentiefe um 1,5 cm, der Beckenbodenbreite um 2 cm und der Schulterlänge um 1 cm. Inbezug auf die Widerristhöhe waren aber die Rumpflänge um 2,1 und die Gurtentiefe um 1,1, die Schulterlänge und auch die Stirnenge unbedeutend kleiner und die Beckenbodenbreite unverändert. Eine Abnahme ergab die Breite der Rippenbrust (— 4,7), der Brustumfang (— 8,5), die Beckenlänge (— 2,2), der Umfang der Schiene (— 2,3) und die Kopflänge (— 1,9 v. H. d. Wh.). Lediglich dem großen Höhenwachstum verdankten sie ein Mehrgewicht von 22,5 kg.

Die beiden vierjährigen Kühe zeigten bloß eine Zunahme der Widerristhöhe (3,7 cm) und der Rumpflänge (0,9 cm), der Schulterlänge von 1,9, der Kopflänge von 1,3 und der Stirnenge in unbedeutendem Maße. In Zentimetern und in den Verhältniszahlen waren kleiner die Gurtentiefe (— 1,5 cm oder 2,4 v. H.), die Rippenbrustbreite (— 3 cm oder 3 v. H.), der Brustumfang (— 1 cm oder 4,6 v. H.), die Beckenlänge (— 3,3 cm oder 3,2 v. H.). Die Beckenbreite war kaum verändert, während die Schienenstärke leicht abgenommen hatte. Das Mehrgewicht, das wohl nur durch die außergewöhnliche Größe der beiden Tiere veranlaßt war, betrug 13 kg.

Die Größenverhältnisse der drei bis vier Jahre alten Kühe sind in der Uebersicht IIb S. (14)/(15) nicht bloß mit ebenso alten Tieren, sondern auch mit dreijährigen Färsen des Schlages in Vergleich gebracht.

Es darf nicht übersehen werden, daß dem Vergleiche nur eine geringe Anzahl von Tieren des Schlages und bedauerlicherweise 2 ungewöhnlich große, ältere, ausgewachsene Kühe unterlegt waren. Wer das Oberbayerische Alpenfleckvieh in seiner Heimat gesehen hat, ist davon überzeugt, daß die Auswahl der nach den Wanderschauen entsendeten Tiere nicht immer die glücklichste war. Gewiß waren auch regelmäßiger gebaute, dem Type entsprechendere unter ihnen, die aber nicht mit ersten Preisen bedacht wurden und deshalb auch nicht gemessen werden konnten. Das geht auch aus den Berichten hervor, welche in den Jahrbüchern der D. L. G. über die Wanderschauen zu Frankfurt a. M. und Mannheim veröffentlicht wurden. Von Frankfurt heißt es: „Auch bei dem Bayerischen Fleckvieh müssen die Bestrebungen, größere Milchergiebigkeit zu erzüchten, besonders anerkannt werden. Die jungen Bullen zeichneten sich durch kräftigen Bau, durch volle Muskulatur und gute Beinstellung in Verbindung mit edlen Formen aus." Ueber die Ausstellung zu Mannheim wurde berichtet: „Die Zuchtgenossenschaft Miesbach hatte gut ausgestellt. Der unweibliche Typ der Kühe ist im Schwinden begriffen. Der Jungbulle „Pascha" hatte zwar ein starkes Horn und eine weniger schöne Hornstellung, erlangte aber mit Recht für seine trefflichen Eigenschaften als Zuchttier einen ersten Preis." Nach der Ansicht des Berichterstatters hätten die Bullen „Muntkann" und „Herzog" mehr als einen zweiten Preis verdient.

Württembergisches Großes Fleckvieh.

Ein sehr erfreuliches Ergebnis lieferte der Vergleich der Württembergischen drei- bis vierjährigen Kühe mit den vor 1898 gemessenen. Die Tiere waren um 1,6 cm am Widerriste größer, im Rumpfe 3,4 v. H. d. Wh., in der Schulter 3,5 und im Becken unbedeutend länger. Die Gurtentiefe und die Rippenbrustbreite zeigten gleichfalls eine Ver-

Digitized by Google

größerung von 1,3 cm, die sich aber inbezug auf die Widerristhöhe aufhob. Eine Abnahme wurde gefunden in der Kopflänge von 2 v. H., eine sehr geringe in dem Maße der Stirnenge, endlich in dem Umfang der Schiene von 2,2 v. H. d. Wh.. Das Lebendgewicht war um 136,6 kg größer.

Aehnliche Verhältnisse ergaben sich bei den Färsen, deren Körpergröße sich um 3,5 cm höher stellte. Die größte Zunahme fand sich in der Schulterlänge (4,5 v. H. d. Wh.). Darauf folgte die Rumpflänge mit 2,0, während die Beckenbodenbreite, die Gurtentiefe und die Kopflänge nur unbedeutend größer waren. In der Beckenlänge zeigte sich keine erhebliche Veränderung. Abgenommen hatten nur die Rippenbrustbreite um 1,1, die Stirnenge um 1,0 und der Umfang der Schiene um 2,6 v. H. d. Wh. Es ergab sich auf der Wage ein Mehrgewicht von 48,3 kg.

Bullen aus Württemberg hatten keine ersten Preise erhalten. Der Berichterstatter über Mannheim hob jedoch hervor, daß die Württembergischen Bullen ihm als Zuchttiere sehr wertvoll erschienen waren, und wie es ein Vorzug sei, daß die meisten von Württemberg ausgestellten im Lande selbst gezüchtet waren.

Wenn die Mehrzahl der Württembergischen Rinder der Güte der ausgestellten gleichkommt, so hat die Württembergische Fleckviehzucht ein musterhaftes Beispiel für die Ueberführung des Simmenthaler Rindes in die Formen des Milchtieres geliefert; das sprach auch der Berichterstatter über Frankfurt a. M. mit den Worten aus: „Württemberg strebt mächtig vorwärts. Es muß deshalb hier die zielbewußte Züchtung und der stete Fortschritt anerkannt werden."

Indertat tritt aus den Maßen und aus dem Lebendgewichte unverkennbar hervor, daß trotz der Verfeinerung des Knochengerüstes eine sehr beträchtliche Gewichtsvermehrung stattgefunden hat, die ihre Ursache lediglich in der Zunahme der Rumpflänge, der Gurtentiefe, des Brustumfanges, der Schulterlänge, sowie der Beckenbreite und -länge findet.

Bei alledem ist nicht außer acht zu lassen, daß im großen und ganzen das Württembergische Fleckrindvieh in der Körpergröße und im Gewichte kleiner ist als die Oberbadischen und Oberbayerischen Fleckviehrinder.

Großes Fleckvieh aus Mitteldeutschland.

Vergleiche zwischen den aus dem Großherzogtum Hessen, aus der Provinz Hessen-Nassau, Sachsen und Posen, aus dem Königreich Sachsen, aus Sachsen-Weimar, Sachsen-Koburg-Gotha und Sachsen-Altenburg ausgestellten reinblütigen Simmenthalern mit Tieren desselben Schlages aus der Zeit vor 1898 mußten unterbleiben, weil Vergleichsmaße nicht vorlagen. Diese waren zwar für das Scheckvieh aus Oberfranken vorhanden, nicht aber Maße der ausgestellten Tiere, von welchen keines einen ersten Preis erhalten hatte.

Der Berichterstatter für Halle a. S. war mit der Auswahl der aus Oberfranken vorgeführten Tiere zum Teil nicht einverstanden.

Aus dem Berichte über Frankfurt a. M. geht hervor, daß die Genossenschaften und Züchter aus dem Großherzogtum Hessen recht schöne Erfolge aufzuweisen hatten.

Die Posensche Simmenthaler Zuchten zeugten von dem Verständnis und von der Sorgfalt ihrer Besitzer und Aussteller.

* * *

Digitized by Google

Im ganzen faßten die Berichterstatter über die Ausstellung des Großen Fleckviehs ihren Eindruck in folgenden Worten zusammen: „In Frankfurt a. M. 1899, Posen 1900, Halle a. S. 1901 und Mannheim 1902 war die Zucht des Großen Höhenfleckviehs glänzend vertreten. Die Mannheimer Ausstellung brachte ein vollständiges Bild der süddeutschen Zuchten. In Frankfurt waren die außerordentlichen Fortschritte in Württemberg und im Großherzogtum Hessen unverkennbar. Auch Bayern blieb nicht zurück. Die allgemein anerkannte und nicht übertroffene Wüchsigkeit des Oberbadischen Zuchtviehs erregte in Halle die Aufmerksamkeit selbst der Züchter der Tieflandschläge. Dabei war die Sammlung gleichartig in Größe, Feinheit, Adel und vollendeter Form, ohne zugleich gute Milchzeichen vermissen zu lassen."

„Die Zucht des Großen Fleckviehs hatte auch in Mitteldeutschland steigende Erfolge zu verzeichnen. Zum ersten Male haben in Halle die mitteldeutschen Züchter des Höhenfleckviehs es in größerer Menge unternommen, mit den süddeutschen Zuchten in Wettbewerb zu treten. Sie sind nicht ohne Ehren aus dem Kampfe hervorgegangen. Die hervorragende Milchleistung der Simmenthaler Kühe aus der Provinz Sachsen (Zuchtgenossenschaft Steigra) war durch sehr lehrreiche Uebersichten, welche die Milcherträge und den Futterverbrauch verzeichneten und in der Ausstellung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen aufgelegt waren, eingehend dargestellt."

**Gelbe Franken.

Für die alten Bullen des Gelben Frankenschlages fehlen die Vergleichszahlen. Es ist nämlich eine wesentliche Veränderung in der Zucht des Gelben Frankenviehs seit 1898 eingetreten. Die 3 Schläge: Gelbe Franken, Scheinfelder und die noch nahe mit dem Grauvieh verwandten Ellinger wurden zu einem Schlage verschmolzen. Unter diesen drei Schlägen war der in Unterfranken gezüchtete der körpergrößte und schwerste; der leichteste war der Ellinger; nur wenig stärker als dieser war der Scheinfelder Schlag. Erwachsene Kühe des Franken- oder Maintaler Schlages maßen im Mittel 136 cm am Widerrist und waren 450 bis 750 kg schwer. Von 30 erwachsenen Kühen des Ellinger Schlages belief sich das Mittel der Widerristhöhe auf 129,5 und das Lebendgewicht auf 400 bis 450 kg. 24 Kühe des Scheinfelder Schlages waren 129 cm am Widerriste groß und 500 bis 650 kg schwer. Bei den Vergleichen wurden deshalb je nach der Herkunft der Tiere die früher erhobenen Mittelzahlen bald dieses bald jenes Schlages verwendet.

Bei den einundeinhalb- bis zweijährigen Bullen dienten die fast ebenso alten früher gemessenen Scheinfelder zum Vergleiche. Diesen gegenüber waren die seit 1898 gemessenen 5 cm höher im Widerrist, unbedeutend breiter in der Rippenbrust und länger in der Schulter (1,9 v. H. d. Wh.). Die Rumpflänge war um 3,2 cm, die Gurtentiefe um 2 cm, die Beckenbreite um 1,5 cm und der Brustumfang unbeträchtlich größer, im Verhältnis zur Widerristhöhe aber die Rumpflänge um 1,9, der Brustumfang um 4,9, die Gurtentiefe und die Beckenbreite unerheblich kleiner. In Zentimetern sowie in den Verhältniszahlen war das Becken um 3,9 v. H., der Kopf um 2,4 v. H. kürzer, die Stirnenge um 1,1 schmäler und der Umfang der Schiene um den nämlichen Betrag kleiner. Das Gewicht der neu gemessenen Tiere übertraf das der früher untersuchten um 61 kg.

Digitized by Google

Die älteren Kühe, welche meistens aus den Zuchtstationen Unterfrankens stammten, wurden mit den alten Maintaler- und Frankenkühen in Vergleich gebracht. Die neuen hatten im Mittel eine um 2,2 cm größere Widerristhöhe; ihr Rumpf war 2,8 cm länger und die Brust um 1,1 cm tiefer, die Schulter um 4,4 cm und der Kopf unbedeutend länger; im Verhältnis zur Widerristhöhe blieben sich aber die Größen der Rumpf- und Kopflänge sowie der Gurtentiefe gleich, nur die Schulterlänge erwies sich als 2,6 v. H. größer. Kleiner waren die Rippenbrust- und die Beckenbodenbreite (— 1,3), der Brustumfang (— 3,4), die Beckenlänge (— 1,7), der Umfang der Schiene (— 2,2) und ganz unbeträchtlich die Stirnenge. Die Tiere wogen 56,3 kg mehr als die früher untersuchten.

Die jüngeren Kühe zeigten beinahe die gleichen Veränderungen wie die eben beschriebenen. Im Vergleich mit den früher untersuchten Maintalern maßen sie am Widerriste 1,1 cm, in der Rumpflänge 2,2 cm, in der Beckenbodenbreite 1,7 cm und in der Schulterlänge 1,5 cm mehr, ohne hierdurch eine Veränderung in den Verhältniszahlen herbeizuführen. Kleiner erwiesen sich die Rippenbrustbreite (— 3,3 cm = 2,6 v. H.), der Brustumfang (— 5,5 cm = 5,3 v. H.), die Beckenlänge (— 1,8 cm = 1,6 v. H.), der Umfang der Schiene (— 2,4 cm = 1,8 v. H.) und die Kopflänge (— 1,5 cm = 1,5 v. H.). Die Stirnenge blieb nahezu unverändert. Das Mehrgewicht der neu gewogenen betrug 32,4 kg.

Die zweiundeinhalb- bis dreijährigen Färsen zeigten gegenüber den früher gemessenen Maintalern Fortschritte. Sie waren zwar nur $^1/_2$ cm am Widerriste größer, aber im Rumpfe um 3,3 v. H., in der Schulter um 3 v. H. und im Becken um 1,9 v. H. länger. In der Brust- und in der Beckenbreite sowie in der Gurtentiefe blieben sie beinahe unverändert. Der Brustumfang, der zwar um 6,7 cm zugenommen hatte, zeigte im Verhältnis zur Widerristhöhe eine Abnahme von 1,5. Als unbedingt kleiner erwiesen sich die Kopflänge (— 1,6 v. H.) und der Umfang der Schiene (— 1,5 v. H.). Auch die Stirnenge hatte etwas an Maß verloren. Im Durchschnitt ergab sich gegen früher ein Mehrgewicht von 33,1 kg.

Die einundeinhalb- bis zweijährigen Färsen standen gegenüber den früher gemessenen in der Entwicklung noch ziemlich weit zurück. Die Widerristhöhe war sehr unbedeutend und unbedingt nur die Schulterlänge um 4,4 v. H. größer. Die Gurtentiefe maß zwar 1,5 cm mehr, war aber verhältnismäßig kaum merkbar kleiner. Am Brustumfange fehlten gegen die früher aufgenommenen Maße 5,4, an der Rippenbrustbreite 2,4, an der Beckenlänge 2,1, an dem Umfang der Schiene 1,4, an der Rumpflänge knapp 1,0 v. H. d. Wh. Nur ganz wenig kleiner waren die Kopflänge und die Beckenbreite. Das Gewicht der früher untersuchten Tiere war im „Deutschen Rind" nicht angegeben, ein Vergleich daher nicht möglich.

Der Berichterstatter der Ausstellung zu Halle fand die Auswahl der weiblichen Franken recht gut. Er glaubte einen wesentlichen Fortschritt in der Zucht des Schlages zu erkennen. Die Bullen hätten besser sein können. Jedoch gefiel ihm der Bulle Nr. 145, obgleich etwas auf den Hinterfüßen verbraucht, ausnehmend gut. Der von der Weide gekommene Jungbulle Nr. 156 schien mit sehr guten Eigenschaften als Zuchttier ausgestattet zu sein.

*Glanschlag.

In der Zucht des Glanschlages hat ein ähnlicher Vorgang wie bei den Gelben Franken stattgefunden. Der Glanschlag und der vom Donnersberg, von welchen der

Digitized by Google

zweite der größere und gröbere war, wurden mit einander verschmolzen. Da die Mehrzahl der seit 1898 ausgestellten Tiere aus dem Glangebiete stammte, mußten die Maße der Tiere des alten Glanschlags zum Vergleiche herangezogen werden. Für drei- und vierjährige Bullen fehlen jedoch die Vergleichsmaße im „Deutschen Rind".

Die zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen zeigten eine um 2,2 cm größere Widerristhöhe und eine um 2,4 v. H. größere Rumpflänge. Schulter, Kopf und Becken waren nur unbedeutend länger und letzteres auch nur um ein Geringes breiter. Kleiner war nur die Gurtentiefe (— 1,5), die Rippenbrustbreite (— 3,0) und der Umfang der Schiene (— 1,7), die Stirnenge nur ganz unbeträchtlich. Das Gewicht hatte gegen früher um 84 kg zugenommen.

Die vierjährigen und älteren, sowie die drei- bis vierjährigen Kühe zeigten durchweg, mit Ausnahme des Umfangs der Schiene und der Stirnenge, größere Maße als vordem. Die Körpergröße der älteren Kühe hatte sich um 2,4 cm gesteigert, der Rumpf um 3,1, die Schulter um 5,7 und das Becken um 1,4 v. H. verlängert, die Gurtentiefe um 1,4 vergrößert und das Becken um 1,0 verbreitert. Brustumfang und Rippenbrustbreite neigten zur Vergrößerung, Kopflänge und das Maß der Stirnenge zur Verkleinerung, mehr noch der Umfang der Schiene, der um 2,2 abgenommen hatte. Die Wage wies eine Vermehrung des Lebendgewichtes von 18,5 kg nach.

Genau um dasselbe Maß (2,7 cm) war die Widerristhöhe der drei- und vierjährigen Kühe gestiegen. Ihre Rumpflänge ergab ein Mehr von 1,0, die Rippenbrustbreite von 2,3, der Brustumfang von 1,3, die Beckenbodenbreite von 2,3, die Schulterlänge von 3,4 und die Beckenlänge von 1,5 v. H. d. Wh. Die Gurtentiefe und die Kopflänge waren nur unbedeutend größer, der Umfang der Schiene um 2,7 und die Stirnenge nur unbeträchtlich kleiner. Auch bei diesen Kühen stellte sich ein Mehrgewicht von 13,5 kg heraus.

Ein fast gleiches Ergebnis lieferten die Maße der zweijährigen Färsen. Die Widerristhöhe hatte um 4,7 cm die Rumpflänge um 2,2 v. H. d. Wh., die Schulterlänge um 4,9, die Rippenbrustbreite um 1,5, die Beckenlänge um 1,2 und die Gurtentiefe und Beckenbreite nur unbeträchtlich zugenommen. Eine Abnahme zeigte dagegen der Umfang der Schiene um 2,4, während die der Kopflänge und der Stirnenge kaum bemerkbar waren. Folge der beträchtlichen Vergrößerung der Maße war die Zunahme des Lebendgewichtes um 68,7 kg.

Dem Berichterstatter über die Rinderschau in Halle gefiel der Bulle Nr. 150 wegen seines Ebenmaßes, obgleich das Tier nach seiner Ansicht zu mager gehalten und in seinem Körper nicht entsprechend entwickelt war.

Der Berichterstatter über Mannheim vermißte unter den ausgestellten Glanrindern Masse und Ausgeglichenheit.

Lahnschlag.

Maße von Rindern des Lahnschlages sind in dem „Deutschen Rind" nicht angegeben.

Der Bericht über die Rinderschau in Frankfurt erwähnt, daß die Ausstellung der Lahnrinder mehr Ausgeglichenheit erkennen ließ, als die der Vogesenrinder und der Siegerländer.

Der Mannheimer und der Bericht über Hannover klagen dagegen über die geringe Masse und Ausgeglichenheit des Lahnviehs. Der Bericht über Hannover besagt, daß die

Digitized by Google

Kühe gute Milchzeichen hatten und auch in den Formen wenig zu wünschen übrig ließen. Der Berichterstatter hatte einen recht günstigen Eindruck von der Sammlung erhalten, welche der Zuchtverein für den Lahn-Rindviehschlag im Kreise Limburg ausgestellt hatte.

Limpurger Schlag.

Von den Limpurger Rindern wurde nur 1 Kuh, und zwar eine großwüchsige, mit einem ersten Preise bedacht und gemessen. Sie überragte die Mitteltiere ihres Schlages am Widerrist um 10,5 cm und war, trotz der Zunahme der Rumpflänge um 8,5 cm, im Rumpfe um 3,3 v. H. d. Wh. kürzer und, ungeachtet der um 1,5 cm größeren Gurtentiefe, um 3,1 v. H. in diesem Maße kleiner als die früher gemessenen Schlagangehörigen. Die Beckenbreite war verhältnismäßig um 1,7 und die Beckenlänge um 1,9 größer, die Rippenbrustbreite, der Brustumfang und die Schulterlänge nur unbedeutend. Die Kopflänge erschien um 2,4, der Umfang des Unterfußes um 1,5 und das Maß der Stirnenge unbeträchtlich kleiner. Das Gewicht der Limpurger Kühe bewegte sich nach den Aufnahmen vor 1898 zwischen 350 und 500 kg, das der hier beschriebenen Kuh stellte sich auf nicht weniger als 660 kg.

Der Berichterstatter über Mannheim vermißte unter den Tieren der Einfarbig Gelben Schläge und somit auch der Limpurger Ausgeglichenheit und Masse. Die zuletzt genannte Eigenschaft fehlte wenigstens der gemessenen Kuh nicht.

**Grauvieh, Allgäuer.

Beim Grauvieh, das in der Hauptsache im württembergischen und bayerischen Allgäu gezüchtet oder aus der Schweiz dahin eingeführt wird, wurden zum Vergleich jeweils die Maße aus der Zeit vor 1898 gewählt, welche von den Tieren derjenigen Herkunft abgenommen sind, der auch die neuerlich gemessenen Rinder angehörten.

Vergleichsmaße für drei Jahre und darüber alte Vatertiere fehlen.

Die zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen, durchschnittlich kaum 1 cm höher, waren etwas länger im Rumpfe (1,7 v. H.) und in der Schulter (3,3), sowie in der Gurte tiefer (1,1), als ihre Vorgänger. Obgleich sie hinter diesen in der Rippenbrustbreite um 2,2, im Brustumfang um 2,5, in der Beckenlänge um 3,1, in der Kopflänge um 1,1 und in der Beckenbreite und Stirnenge, wenn auch nur unbeträchtlich zurückblieben, wogen sie doch durchschnittlich 111,7 kg mehr.

Die Größenunterschiede zwischen den früher und jetzt gemessenen einundeinhalbjährigen Bullen waren äußerst gering. Die neu gemessenen waren um ½ cm am Widerrist größer, kaum bemerkenswert im Rumpfe kürzer, dagegen in der Schulter beträchtlich (4,5) und im Kopfe unbedeutend länger. Während die Gurtentiefe nur unmerklich kleiner war, hatten die Rippenbrustbreite sehr wenig und der Brustumfang etwas mehr (1,8) zugenommen. Außerdem ließ die Beckenbreite eine Verkleinerung ihres Maßes von 1,2, die Beckenlänge von 1,3, die Stirnenge und der Umfang der Schiene von knapp 1 v. H. erkennen. Die Gewichtszunahme stellte sich auf 76,5 kg.

Gegenüber den unregelmäßig wechselnden Maßen der noch nicht ausgewachsenen männlichen Tiere zeigten die Größenverhältnisse der älteren und der jüngeren Kühe eine gewisse Beständigkeit und eine ausgesprochene Neigung zur Vergrößerung.

Digitized by Google

Die erwachsenen Kühe, unter denen die württembergischen Allgäuer die Mehrzahl bildeten und deshalb auch mit den früher gemessenen württembergischen Allgäuern verglichen wurden, waren um 2,5 cm größer, um 3,2 im Rumpfe und um 4,2 v. H. d. Wh. in der Schulter länger. Obgleich die Gurte um 1,6 cm, die Rippenbrustbreite und der Brustumfang um 1 cm, die Beckenbreite um 2,5 cm und die Beckenlänge nur unbedeutend mehr gemessen hatten, waren sie doch mitbezug auf die Widerristhöhe kaum verändert. Unbedingt geringer waren die Maße der Kopflänge (1,9), der Stirnenge (0,9) und des Umfangs der Schiene (3,0). Der Mehrbetrag des Körpergewichts der später als 1898 gemessenen Kühe belief sich auf 31,4 kg.

Zum Vergleiche der gemessenen drei- bis vierjährigen Kühe, zu denen bayerische Allgäuer gehörten, wurden die Maße der früher im bayerischen Allgäu untersuchten Rinder verwendet. Gegenüber diesen hatte die Widerristhöhe der auf den jüngsten 6 Wanderschauen gemessenen Tiere eine Vergrößerung von 2,9 cm, die Rumpflänge von 2,2, die Gurtentiefe von 1,8, der Brustumfang von 1,3 und die Schulterlänge von 2,8 v. H. d. Wh. erfahren. Die Rippenbrustbreite zeigte keine wesentliche Veränderung. Kleiner waren die Beckenbreite (— 2,0), die Beckenlänge (— 1,8), die Kopflänge (— 1,2) und der Umfang der Schiene (— 2,5 v. H. d. Wh.). Für die vor 1898 gemessenen Tiere war ein Körpergewicht von 490 bis 630 kg angegeben; die nach 1898 gewogenen Kühe erreichten das Höchstgewicht der vorerwähnten mit 629,2 kg.

Die zwei- bis dreijährigen Färsen zeigten einen weiteren und durchgreifenderen Fortschritt in der Entwicklung der Rumpfmaße. Sie waren am Widerriste um 7,9 cm größer, um 5,2 v. H. d. Wh. im Rumpfe länger, um 3,0 in der Gurte tiefer, um 1,7 in der Brust breiter und um 7,5 v. H. im Brustumfange stärker. Die Schulterlänge hatte um 3,2, die Beckenbreite und die Beckenlänge kaum merklich zugenommen. Eine Abnahme fand sich in der Kopflänge, in der Stirnenge und im Umfang der Schiene, in diesem um 1,6 v. H. d. Wh. Gegen früher ergab das Lebendgewicht ein Mehr von 79,6 kg.

Ueber die Rinderschau zu Frankfurt a. M. besagt der Bericht, daß die Form der Allgäuer ausgeglichen und die Zeichen der Milchergiebigkeit wesentlich besser waren.

**Vogelsberger Schlag.

Dem Vergleiche der früher mit den später gemessenen Vogelsberger Rindern ist voranzuschicken, daß die erstgenannten aus den Stammzuchten Oberhessens, d. h. aus den vollkommener entwickelten, ausgewählt waren, während unter den mit den ersten Preisen bedachten Vogelsberger Rindern sich auch solche befanden, die von kleinen Landwirten gezüchtet und ausgestellt waren.

Die ältesten Bullen waren im Durchschnitt um 3 cm höher, in der Gurte unmerklich tiefer und trotz einer kleinen Abnahme in der Rippenbrustbreite im Brustumfange um 3,2 v. H. d. Wh. stärker. Die Kopflänge und das Maß der Stirnenge zeigten nur eine geringe Zunahme, dieses um 2,1; dagegen hatten sich verringert: die Beckenbreite um 1,3, die Schulterlänge um 2,1, die Beckenlänge um 3,6 und der Umfang der Schiene um 0,4 v. H. d. Wh. Die Bullen wogen 22,7 kg mehr als die früher untersuchten.

Der Bau der ein- bis einundeinhalbjährigen Vogelsberger Bullen zeigte im Vergleich mit dem der vor 1898 gemessenen eine beträchtliche Vergrößerung der einzelnen Körpermaße. Die Tiere waren nur 1 cm am Widerrist größer, aber um 3,8 v. H. d. Wh.

Digitized by Google

im Rumpfe, unwesentlich in der Schulter und im Becken länger, in der Gurte um 2,2 tiefer, um 4,0 in der Brust und um 1,5 an der Stirn breiter, um 10,1 im Brustumfange stärker, dagegen im Becken um 1,0 schmäler und um 1,5 im Umfange der Schiene kleiner. Sie wogen durchschnittlich nur 2 kg mehr als die früher untersuchten.

Die über vier Jahre alten Kühe waren höchst unbedeutend am Widerrist kleiner, kürzer im Rumpfe, in der Brust schmächtiger (Gurtentiefe — 1,2, Rippenbrustbreite — 3,2), dagegen in den Schulter- und Beckenmaßen stärker (Schulterlänge + 1,4, Beckenbreite + 1,2). Kleiner war die Kopflänge (— 1,5) und der Umfang der Schiene (— 1,7). Merkwürdigerweise waren die Kühe doch noch um 12 kg schwerer als die früher untersuchten.

Für die drei- bis vierjährigen Kühe und die zweiundeinhalb- bis dreijährigen Färsen waren Vergleichsmaße nicht vorhanden.

Die Veränderung in dem Körperbau der zweijährigen Färsen war höchst unbedeutend. Die Widerristhöhe, der Brustumfang, die Gurtentiefe sowie die Kopflänge blieben nahezu unverändert. Kleiner waren die Rippenbrustbreite (— 1,0), die Beckenlänge (— 1,9), die Beckenbodenbreite (— 1,1) und der Umfang der Schiene (— 1,5 v. H. d. Wh.). Das Lebendgewicht zeigte dabei noch eine Zunahme von 8 kg. Dieses Ergebnis liefert den besten Beweis für die Verallgemeinerung der Fortschritte in der Züchtung des Vogelsberger Rindes, da die gemessenen Färsen die Maße der seinerzeit auf den oberhessischen Zuchtviehhöfen untersuchten gleich alten Geschlechtstiere nicht bloß erreichten, sondern auch teilweise überholten.

Aus Frankfurt wurde berichtet, daß die Sammlung der Vogelsberger durch ihre Ausgeglichenheit in Größe, Form, Farbe und Nutzungsanlage einen durchaus günstigen Eindruck gemacht habe.

Wie sich der Bericht aus Halle vernehmen läßt, zeigte die Sammlung aus Zwiefalten (Oberhessen) gängige, in Farbe und Form ausgeglichene milchreiche Tiere; die des Herrn Adam Pfeiffer aus Wiesenbach (Hessen-Nassau) hatte einen etwas geringeren Bullen, und Kühe wie Färsen waren im Schwanze ziemlich hoch angesetzt, im übrigen aber von gleicher Güte wie die oberhessischen.

Der Berichterstatter über Hannover hielt die aus Hessen-Nassau ausgestellten Vogelsberger für besser als die aus Oberhessen gekommenen. Er glaubt, daß es, trotz der unverkennbaren Fortschritte, welche die Zucht des Vogelsberger Rindes in den letzten Jahren gemacht hat, weiterer zielbewußter Arbeit bedürfen wird, um einzelne diesem Viehschlage noch anhaftende Mängel zu beseitigen, die namentlich im Bau und in der Stellung der Hintergliedmaßen hervortraten.

Bayerisches Rotvieh.

Die Fortschritte, welche das Bayerische Rotvieh in der Entwicklung seines Körperbaues machte, sind sehr beachtenswert. Man spricht davon, daß Devonstiere zur Paarung verwendet werden.

Für ältere und jüngere Bullen fehlen zwar die Maße von gleich alten Zuchttieren. Die Beschreibung (Teil I) schildert aber zur Genüge die beträchtliche Breite und Tiefe des Rumpfes, die von keinem Tiere der Höhenschläge übertroffen wurden, und die sich auch bei dem weiblichen Rinde wieder fanden.

Die gemessenen Kühe waren allerdings um 2,5 cm kleiner am Widerrist, aber mit Ausnahme der Kopflänge, die sich um 1,5 v. H. d. Wh. vermindert hatte, sowie der

Digitized by Google

Beckenlänge, des Umfangs der Schiene und des Maßes der Stirnenge, die sich fast gleich geblieben waren, in allen übrigen Verhältnissen größer, so in der Rumpflänge um 2,5, in der Gurtentiefe um 3,2, in der Rippenbrustbreite um 4,5, im Brustumfang um 8,9, in der Schulterlänge um 4,8 und in der Beckenbreite um 1,3.

Nach den früheren Erhebungen belief sich das Gewicht erwachsener Kühe auf 350 und nur in Ausnahmefällen auf 620 kg. Die leichteren Tiere bildeten die große Mehrzahl. Bei den neuerlichen Wägungen ergab sich ein durchschnittliches Gewicht von 486 kg.

Aehnlich gebaut waren die dreijährigen weiblichen Rinder, bei denen selbstverständlich die jugendliche Entwicklung in einigen Mindermaßen zur Geltung gelangte. Verringert hatten sich, wie bei den älteren Kühen, die Kopflänge um 3 v. H., der Umfang der Schiene (— 3,1), kaum merklich die Stirnenge und die Beckenlänge, welche sich bei den älteren Kühen im Durchschnitt nicht verändert hatten. Alle andern Maße waren in Zentimetern größer, so die Widerristhöhe um 3,3 cm, die Gurtentiefe um 1 cm, die Rippenbrustbreite um 1,5 cm, der Brustumfang um 2 cm, die Beckenbreite um 1,7 cm, die Schulterlänge um 3,7 cm und unbedeutend die Rumpflänge. Im Verhältnis zur Widerristhöhe war aber die Rumpflänge um 3,0, der Brustumfang um 2,5 und die Gurtentiefe unwesentlich kleiner. Für das Lebendgewicht stellte sich ein Mehr von 56,5 kg heraus.

In Dresden wurde die Sammlung des Bayerischen Rotviehs sehr beachtet.

Vogtländer, Odenwälder, Waldecker.

Vergleichsmaße für sächsische Vogtländer und für Odenwälder fehlen gänzlich.

Auch für den Waldecker Bullen waren Maße eines Tieres von gleichem Alter und Geschlechte im „Deutschen Rind" nicht enthalten.

Der Berichterstatter über die Ausstellung zu Halle schrieb über die Waldecker, daß sie sich bei dem starken Wettbewerb mit einer Anerkennung für den Bullen Nr. 206 begnügen mußten, obgleich auch unter den Kühen sich recht gute Tiere befanden, unter denen er die Kuh Nr. 233 hervorhob. In Frankfurt wurde die Ausgeglichenheit der Tiere vermißt.

Siegerländer.

Die einzige Siegerländer Kuh, welche gemessen wurde, wich in ihrem Bau von den früher untersuchten nur in zwei Punkten ab. Sie war in der Rippenbrust um 2,5 cm schmäler und genau und ebensoviel im Becken länger. Im übrigen waren die Abweichungen sehr gering, indem die Rumpflänge 1,5, der Brustumfang 1,7, die Widerristhöhe, die Beckenbreite und die Kopflänge unmerklich größer, dagegen die Schulterlänge, die Gurtentiefe, die Stirnenge und der Umfang der Schiene ebenso unwesentlich kleiner waren. Die Kuh wog 41 kg mehr, als das durchschnittliche Gewicht der früher untersuchten gleich alten Tiere betrug.

In der in Frankfurt ausgestellten Sammlung der Siegerländer vermißte der Berichterstatter die erwünschte Ausgeglichenheit.

Harzer.

Umgekehrt wie der Bau der Siegerländer verhielt sich die Körperanlage der einzigen gemessenen Harzer Kuh. Diese war in der Brust sehr breit (+ 3,7), Brustumfang (+ 2,0) und im Maße der Stirnenge unbedeutend größer, dagegen in den Beckenmaßen

Digitized by Google

(Beckenbreite und Beckenlänge um — 1,6) und in der Schulterlänge geringer (— 2,8). Der Kopf war bedeutend kürzer (— 2,4) und der Umfang der Schiene unmerklich kleiner. Die Kuh maß am Widerriste 1,5 mehr und war 15 kg schwerer als die früher gemessenen Harzer Kühe.

Die in Hannover ausgestellte Sammlung zeigte merkliche Fortschritte in der Zucht des Harzer Rindes.

Der Berichterstatter über Hannover fand zwar in der Sammlung der Harzer einige recht gute Milchkühe, aber wenig Ausgeglichenheit und ausstellungsfähige Verfassung.

Westerwälder.

Unter den Westerwälder Bullen wurde nur 1 dreijähriger gemessen. In den früheren Erhebungen über die Größe und Gestalt des Westerwälder Rindes wurde ein ebenso alter Bulle nicht gefunden. Vergleichsmaße fehlen daher.

Die beiden gemessenen Kühe zeigten, abgesehen von einer unerheblichen Vergrößerung der Widerristhöhe und einer Verminderung des Brustumfangs um 2,8 v. H. (infolge eines geringen Minderbetrages der Gurtentiefe und der Brustbreite), nur eine wesentliche Vergrößerung der Schulterlänge von 3,6, während die Beckenmaße, die Rumpflänge und das Maß der Stirnenge unmerklich zugenommen hatten. Entschieden kleiner war die Kopflänge (— 1,7) und der Umfang der Schiene (— 2,7). Das Gewicht, das sich bei den früher untersuchten Kühen zwischen 340 und 432 kg bewegte, belief sich bei den in Frankfurt gewogenen Kühen auf 399,5 kg.

Die in Hannover ausgestellten Westerwälder gehörten zu den besten, die bisher auf den Wanderschauen gesehen wurden.

Der Berichterstatter über Hannover empfing von den Westerwäldern und Wittgensteinern wegen ihrer Ausgeglichenheit einen recht guten Eindruck. Die meisten Tiere dieser beiden Schläge waren beschlagen, werden also zur Arbeit verwendet; gleichwohl besaßen die Kühe gute Milchzeichen. Zu beklagen war nur die Bauchigkeit, insbesondere der Bullen.

*Wittgensteiner.

Die Wittgensteiner Rinder (4 Bullen, 4 Kühe und 2 Färsen) zeigten gegen früher wesentliche und gleichmäßige Fortschritte in der körperlichen Entwicklung des Rumpfes.

Für die drei- bis vierjährigen und für die zweijährigen Bullen fehlen die Vergleichsmaße.

Der noch nicht zwei Jahre alte Bulle, welcher gleich groß mit den vor 1898 gemessenen war, wies eine Zunahme in der Länge des Rumpfes von 2,4, der Schulter von 1,8, der Gurtentiefe von 5,3, der Brustbreite von 1,4 und des Brustumfanges von 1,7 v. H. d. Wh. auf. Dagegen zeigte die Kopflänge eine Abnahme von 1,2, das Maß der Stirnenge von 2,8 und der Umfang der Schiene von 2,4 v. H. d. Wh. Das Körpergewicht stellte sich um 18 kg höher.

Aehnliche Verhältnisse fanden sich bei den 4 gemessenen fünf bis sieben Jahre alten Kühen, bei denen, dem Baue des weiblichen Rindes entsprechend, die größte Zunahme der Maße nicht in der Brust, sondern im Becken, + 2,8 in der Breite und + 1,3 in der Länge, gefunden wurde, während die Rippenbrustbreite um 1,3 und die Gurtentiefe nur unbedeutend zugenommen hatten. Der Brustumfang war mithezug auf die 1 cm größere

Digitized by Google

Widerristhöhe gleich groß geblieben; die Rumpflänge ergab ein Uebermaß von 4,9 v. H. d. Wh. In den Kopfmaßen zeigten sich nur ganz unbedeutende Veränderungen; dagegen hatte der Unterfuß beträchtlich an Stärke verloren (— 3,3 v. H. d. Wh.). Die früher gewogenen Tiere waren 400 bis 450 kg schwer; das neuerdings erhobene Gewicht belief sich im Durchschnitt auf 457,1 kg.

Die Vergleichung der Körpermaße der zweiundeinhalbjährigen Färsen war beim Mangel entsprechender Maße aus früherer Zeit nicht möglich.

Der Berichterstatter der Frankfurter Wanderschau fand die Sammlung der Wittgensteiner ausgeglichener als die der Westerwälder. In Hannover waren die Wittgensteiner entschieden besser ausgewählt als in Mannheim.

*Pinzgauer.

Von den gemessenen bayerischen Pinzgauern läßt sich im allgemeinen sagen, daß sie in der körperlichen Entwicklung neben der Knochenstärke zwar einige Fortschritte gemacht, diese aber durch Rückschritte in manchen Maßen wieder ausgeglichen haben. Die Körperentwicklung der älteren Bullen ließ noch am wenigsten zu wünschen übrig. Die Brustmaße waren wie bei den Kühen zurückgegangen, dagegen bei den Färsen die Beckenmaße, folglich ganz gegen die Regel, welche den Aufbau des männlichen und des weiblichen Körpers beherrscht.

Bei den alten Bullen fand sich eine Zunahme der Widerristhöhe um 3,5 und der Rumpflänge um 1,4 v. H. d. Wh. Merklich vergrößert hatten sich ferner die Maße der Beckenbodenbreite und der Kopflänge um je 1,5, unmerklich die Gurtentiefe, die Schulterlänge und die Stirnenge. Eine Verminderung fand sich in der Beckenlänge (— 1,4) und in dem Umfang der Schiene (— 1,1). Das Lebendgewicht war gegenüber den früheren Feststellungen um 12,5 kg kleiner.

Die Vergleichsmaße für die Gestalt der jüngeren Bullen fehlen.

Bei den Kühen traten die an den älteren Bullen geschilderten Abweichungen in den Größenverhältnissen noch schärfer hervor. Ihre Widerristhöhe und ihre Rumpflänge waren den früher untersuchten gleich alten Geschlechtstieren gegenüber beinahe unverändert geblieben. Es ergab sich ferner ein Mindermaß in der Gurtentiefe von 1,5, in der Brustbreite von 2,5, im Brustumfange von 3,6 und nur ein unbedeutendes in der Schulterlänge. Das Becken zeigte eine leichte Neigung zur Verbreiterung und eine Abnahme seiner Länge von 1,4 v. H. d. Wh. In den Kopfmaßen wie im Umfang der Schiene waren die Veränderungen kaum merklich. Unter solchen Umständen mußte das durchschnittliche Gewicht der Kühe eine Verminderung von 9,3 kg erfahren.

Die älteren Färsen waren in der Widerristhöhe um 1 cm kleiner als die früher gemessenen gleich alten Tiere, um 3,7 länger im Rumpfe, um 1,7 in der Brust breiter, um 7,2 v. H. d. Wh. im Brustumfang stärker und in der Gurte unbedeutend tiefer. Auch hier waren die Veränderungen in den Kopfmaßen belanglos, ebenso in der Beckenbreite, in der Schulter-, in der Beckenlänge und in dem Umfang der Schiene. Welchen Einfluß die kräftige Entwicklung des Brustkastens auf die Vermehrung des Körpergewichtes ausübt, zeigt der Vergleich der erwachsenen mit den noch wachsenden Pinzgauern. Die Bullen und die Kühe waren größer, die ersteren sogar um 3,5 cm, als ihre früher untersuchten Alters- und Geschlechtstiere, in den Brustmaßen aber kleiner und zeigten eine, wenn auch nicht be-

Digitized by Google

trächtliche Gewichtsabnahme. Umgekehrt verhielt es sich mit den Färsen, die den früher gemessenen Tieren gegenüber um 1 cm kleiner, in den Brustmaßen aber durchweg größer waren und trotz der Verringerung ihrer Beckenmaße das beträchtliche Mehrgewicht von über 0,5 dz (53,7 kg) aufzuweisen hatten.

Alte Mittelmaße für die jüngeren Färsen und für die sächsischen Pinzgauer waren für den Vergleich nicht vorhanden.

In dem Berichte über die Wanderschau zu Halle heißt es: „Die von dem Verbande für Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern ausgestellten 16 Tiere zeigten, was aus diesem vorzüglichen Landschlage gemacht werden kann. Der neunjährige Bulle Nr. 272 war noch in guter Verfassung. Auch die Kühe schienen recht gut zu sein, jedoch die beiden Färsen nicht in das Bild hineinzupassen."

Der Mannheimer Bericht ist mit der Auswahl der Pinzgauer besser als sonst zufrieden; nur wünscht er, daß der weiche Rücken der Tiere allmählich verschwinde.

Hinterwälder.

Der gemessene Hinterwälder Bulle war, wie es schon in der Beschreibung ausgeführt wurde, für seinen Schlag recht typisch: klein, stark entwickelt in dem Vorderteil, schmal im Hinterteil. Gegenüber den früher gemessenen, um ein halbes Jahr älteren Bullen fehlten ihm an der Widerristhöhe 4,5 cm; hingegen war er im Rumpfe um 2,4 und in der Schulter um 2,0 länger, in der Gurte um 2,5 tiefer, in der Rippenbrust um 3,2 breiter, im Brustumfang um 3,3 stärker und in dem Maße der Stirnenge um 1,0 v. H. d. Wh. größer. Eine Abnahme der Maße fand sich in der Länge des Kopfes (— 1,3) und eine unmerkliche in der Länge des Beckens sowie im Umfange der Schiene. Auch in diesem Falle zeigte sich mit der Vergrößerung der Brustmaße zugleich eine ganz beträchtliche Gewichtsvermehrung, die sich hier auf 108 kg belief.

Der Bau der großwüchsigen Kuh wurde in der Beschreibung (erster Teil) besprochen; zur Vergleichung mit dem der früher gemessenen Tiere war er nicht geeignet.

Die Maße der jüngeren Kuh und der Färse zeigten insofern einen Fortschritt, als ihre Beckenmaße, die sonst bei den Hinterwäldern regelmäßig mangelhaft sind, sich vergrößert hatten, allerdings auf Kosten der Brustmaße, welche ein Minder aufwiesen. Die Kuh war nur um ein Weniges kleiner als ihre früher gemessenen Alters- und Geschlechtstiere. Die Rumpflänge hatte um 5,2, der Brustumfang um 1,0, die Beckenbreite um 1,9, das Maß der Stirnenge um 1,3, die Schulter- und die Beckenlänge, sowie die Gurtentiefe unerheblich zugenommen; hingegen war der Umfang der Schiene um 2,0, die Kopflänge und die Brustbreite kaum merklich kleiner. Die früher gewogenen jüngeren Kühe besaßen ein Lebendgewicht, das sich zwischen 280 und 400 kg bewegte, das Gewicht der beschriebenen Kuh betrug 371 kg.

Beim Vergleich der Maße der um einen halben Zentimeter kleineren prächtigen Hinterwälder Färse mit den früher ermittelten fiel zunächst die bedeutende Vergrößerung der Beckenmaße auf. In der Breite hatte das Becken 4,2, in der Länge 2,0 gewonnen, ferner war die Schulterlänge um 4,2, die Rumpflänge um 4,8, die Gurtentiefe um 1,5 und das Maß der Stirnenge um 0,4 größer. Eine Abnahme zeigten der Brustumfang (— 2,8), der Umfang der Schiene (— 1,3) und nur eine unmerkliche die Rippenbrustbreite und

Digitized by Google

die Kopflänge. Das Tier wog 12 kg mehr, als das durchschnittliche Gewicht der früher untersuchten Färsen betrug.

In Mannheim schnitten die Hinterwälder gut ab, ihre Sammlung war jedenfalls unter denen des kleinen gefleckten Gebirgsviehs die ausgeglichenste.

Vorderwälder.

Bei den Vorderwäldern konnten nur die Maße des Bullen und der Kuh mit den alten Maßen verglichen werden. Für die Färsen fehlten die Vergleichsgrößen.

Der Bulle war um 4,5 cm am Widerrist kleiner, im Rumpfe um 4,2 länger und in der Rippenbrust um 3,9 breiter, so daß der Brustumfang, obgleich an der Gurtentiefe 6 cm = 2,8 v. H. und ihm selbst 2 cm fehlten, doch um 3,3 v. H. im Verhältnis zur Widerristhöhe zugenommen hatte. Dieses Verhältnis weist, wie schon mehrmals angedeutet, darauf hin, daß der Brustumfang oft mehr durch die Größe der Brustbreite als durch die der Gurtentiefe gewinnt. Erheblich zugenommen hatten die Länge der Schulter (+ 3,1) und des Beckens (+ 4,5), während die Beckenbreite sich nahezu gleich groß mit dem alten Maß stellte. Das Maß der Stirnenge war um 1,4 größer, das des Umfangs der Schiene um 1,0 und das der Kopflänge nicht ganz 1 v. H. kleiner. Das Mehrgewicht des 424 kg schweren Bullen war ziemlich beträchtlich, indem die früher untersuchten bloß 350 bis 400 kg wogen.

Die großwüchsige Vorderwälder Kuh besaß nicht bloß ein um 6 cm größeres Maß der Widerristhöhe, sondern durchweg größere Maße, ausgenommen im Umfang der Schiene (— 3,3) und inbezug auf die Widerristhöhe im Brustumfange und in der Beckenbreite, während sich die beiden letzten Maße in Zentimetern (+ 7, und + 1) ebenfalls höher stellten als die früher erhobenen. Bezüglich auf die Widerristhöhe hatten zugenommen die Rumpflänge um 5,1, die Gurtentiefe um 1,5, die Schulterlänge um 3,4, die Beckenlänge um 2,7, die Brustbreite, die Kopflänge und das Maß der Stirnenge nur unerheblich. Das früher ermittelte Gewicht der Vorderwälder Kühe betrug 350 und selten 500 kg, ein Gewicht, das die großwüchsige Kuh mit 495 kg beinahe erreichte.

Vogesenvieh.

Der gemessene Vogesenbulle war, obgleich 2 cm am Widerrist kleiner als die früher untersuchten zwei- bis dreijährigen, wie bereits in der Beschreibung geschildert, ein ebenmäßig gebautes Mauntier, das bessere Maße den früher untersuchten Geschlechts- und Alterstieren gegenüber voraus hatte. Die Rumpflänge war um 1,9, die Gurtentiefe um 4,3, die Brustbreite um 3,6, der Brustumfang um 2,4, die Schulterlänge um 3,7, die Beckenbreite um 1,7, die Kopflänge um 1,4 und das Maß der Stirnenge um 1,0 größer, der Umfang der Schiene um 1,5 und die Beckenlänge nur unbedeutend kleiner. Das Körpergewicht der vor 1898 untersuchten gleich alten Bullen bewegte sich zwischen 500 und 600 kg. Dem gegenüber stellte sich das Gewicht des in Mannheim preisgekrönten auf 634 kg.

Die beiden gemessenen Kühe waren im Vergleich mit den früher untersuchten im Durchschnitt 1,7 cm am Widerriste größer, auch 2,2 im Rumpfe länger, um 2,5 in der Gurte tiefer und um 1,6 v. H. d. Wh. in der Schulter länger. Was sie in diesen Maßen gewonnen hatten, verloren sie in den andern, hauptsächlich in den Breitenmaßen:

Digitized by Google

die Rippenbrust war um 4,4 und das Becken um 1,1 schmäler, auch der Brustumfang um 10,2 kleiner. Das Becken hatte in der Länge um 1,5, die Kopflänge um 1,3, der Umfang der Schiene um 3,4 und das Maß der Stirnenge unbeträchtlich abgenommen. Im „Deutschen Rind" sind als Gewicht der Vogesenkühe 300 bis 480 kg angegeben, in Mannheim wurde ein Gewicht von 455 kg festgestellt.

Zum Vergleiche der Körpermaße der preisgekrönten Vogesenfärse fehlen die Maße aus früherer Zeit.

Der Bericht über Frankfurt meldet von der Unausgeglichenheit der Vogesenrinder. In Mannheim wurde eine Besserung bemerkt.

B. Schlesisches Rotvieh.

Bei den vorgeführten Tieren des Schlesischen Rotviehs zeigten sich Fortschritte im Wachstum der Körpermaße.

Die zweiunddreihalbjährigen Bullen waren am Widerriste um 2 cm größer, im Rumpfe um 1,1 und in der Schulter um 1,4 länger, in der Gurte um 2,7 tiefer, in dem Umfang der Brust um 3,1 und der Schiene um 1,0 v. H. d. Wh. stärker, sowie in der Brust und im Becken unerheblich breiter. Abgenommen hatten bloß die Länge des Beckens (— 2,0) und des Kopfes (— 2,3 v. H. d. Wh.). Das Gewicht war um 24,5 kg gestiegen.

Die beiden Kühe übertrafen die früher gemessenen um 4,7 cm in der Widerristhöhe. Obschon sie in der Rumpflänge diese ebenso um 4,5 cm und in der Gurttiefe um 1,5 cm überholten, waren sie doch mitbezug auf die Widerristhöhe in beiden Maßen unbedeutend kleiner. Der Brustumfang hatte um 1,0, die Rippenbrustbreite sowie die Breite und Länge des Beckens kaum merklich zugenommen. Eine Verringerung der Maße wurde in der Länge der Schulter (— 1,5) und in der Länge des Kopfes (— 1,3), sowie eine unerhebliche in dem Maße der Stirnenge und in dem Umfange der Schiene gefunden. Die beiden Kühe wogen im Mittel 40,5 kg mehr als die vor 1898 untersuchten.

Andeutungen für eine ähnliche Veranlagung zeigte der Körperbau der zweiundeinhalb Jahre alten Färsen. Diese Tiere waren im Vergleiche mit den früher gemessenen nur um 1 cm größer am Widerriste, wegen ihres jugendlichen Alters aber noch kurz im Rumpfe (— 2,7) und knapp in der Gurttiefe (— 1,7). Die Rippenbrustbreite hatte um 2,4, der Brustumfang um 4,3, die Beckenbreite um 1,9, das Maß der Stirnenge um 1,2 v. H. d. Wh. und unerheblich auch der Umfang der Schiene zugenommen. Unbedeutend kleiner waren die Längenmaße der Schulter, des Beckens (— 1,4) und des Kopfes (— 1,0). Infolge der Vergrößerung der Brust- und insbesondere der Breitenmaße stellte sich das Gewicht der Färsen um 87,5 kg höher als das der früher untersuchten.

Der Bericht über die Wanderschau zu Posen spricht sich folgendermaßen aus: „Das Schlesische Rotvieh ist kein ureingeborener Schlag, sondern ein solcher, zu dessen Entstehung mehrere Schläge beigetragen haben, sicherlich neben einheimischem Landvieh Tieflandvieh, Höhenvieh und stellenweise auch Shorthorns. Einzelne Stämme haben die Tieflandmilchviehform, andere den Fleischtypus, von noch anderen kann man behaupten, man würde einen ihrer Bullen selbst unter Vogtländern nicht herausfinden. Der Schlag ist also noch in der Ausgleichung begriffen, und dieser bieten sich darin Schwierigkeiten, daß die Boden- und Haltungsverhältnisse nebst denjenigen des Klimas in dem großen Zuchtgebiete sehr verschiedenartig sind."

Digitized by Google

C. Tieflandschläge.

**Schwarzbunte Ostfriesen.

Gegenüber den früher gemessenen gleich alten waren die beiden über dreiundeinhalb Jahre alten Bullen des Schwarzbunten Ostfriesischen Tieflandschlages in der Körperhöhe und in den Brustmaßen größer, in den Becken- und in den Kopfmaßen aber kleiner. Sie maßen 6,2 cm mehr am Widerriste. Obgleich die Rumpflänge 2 cm mehr gemessen hatte, so war sie doch inbezug auf die Widerristhöhe um 3,8 kleiner als früher. Die Zunahme der Gurtentiefe belief sich auf 1,9, und die des Brustumfangs auf 3,2. Unbedeutend war die der Brustbreite. Die Schulterlänge zeigte ein Mindermaß von 2,6, die Breite des Beckens von 3,3, und dessen Länge v. H. d. Wh. Auch die Kopflänge war um 1,9, das Maß der Stirnenge und der Umfang der Schiene unerheblich kleiner. Dabei ergab sich ein Mehrgewicht von 134 kg, das hauptsächlich von der Vergrößerung der Brustmaße herrührte.

Für die zweiundeinhalb- bis dreijährigen Bullen fehlen die Vergleichsmaße.

Die beiden zwei bis zweiundeinviertel Jahre alten Bullen unterschieden sich von den vor 1898 gemessenen nur wenig. Sie waren im Brustumfang um 4,7 stärker, in der Schulter um 2,0 und im Becken um 1,5 länger, sowie im Kopfe um 1,4 kürzer. Der geringen Zunahme der Rippenbrustbreite stand eine ebenso geringe Abnahme in der Beckenbreite gegenüber. Um 1 cm hatte ihre Widerristhöhe zugenommen, dagegen war die Rumpflänge, die Gurtentiefe, der Umfang der Schiene und das Maß der Stirnenge kaum verändert. Das Lebendgewicht stellte sich nur um 10,5 kg niedriger.

Die Maße der fünfzehn bis achtzehn Monate alten Bullen zeigten in Zentimetern, ausgenommen im Umfang der Schiene, durchweg eine Vergrößerung, so die Widerristhöhe von 6,6 cm, die Rumpflänge von 6,8, die Gurtentiefe von 3,2, die Brustbreite von 2,9, der Brustumfang von 15,3, die Schulterlänge von 1,8, die Beckenbreite von 2,1, und die Beckenlänge von 2,8 cm. Die Kopflänge und die Stirnenge zeigten wenig Veränderung. Mitbezug auf die Widerristhöhe stellte sich gleichwohl eine Abnahme in der Beckenbreite von 1,3, in der Kopflänge von 1,7 und im Umfang der Schiene von 1,6 heraus. Das hinderte nicht, daß die Jungbullen um 36,3 kg mehr wogen als die früher untersuchten gleich alten Tiere.

Die 14 älteren Kühe wichen in ihren Größenverhältnissen ganz unbedeutend von den vor 1898 erhobenen ab. Die merkbarsten Unterschiede bestanden in der Vergrößerung der Widerristhöhe um 3 und der Rumpflänge um 3,7 cm, die aber mitbezug auf das erstgenannte Maß unverändert blieb. Das in Zentimetern gefundene Uebermaß der Gurtentiefe, der Becken- und der Kopflänge verwandelte sich im Verhältnis zur Widerristhöhe in Mindermaße von höchst unbedeutendem Betrage. In der nämlichen Beziehung war der Brustumfang um 1,6, die Beckenbreite um 1,1 und die Schulterlänge um 1,5 größer. Eine Verminderung des Maßes zeigte die Rippenbrustbreite, 1,2 in cm und 1,7 v. H. d. Wh., und der Umfang der Schiene, der im Zentimetermaß gleich groß geblieben, verhältnismäßig aber unmerklich kleiner war. Bei diesen geringen Größenunterschieden konnte sich auch nur ein geringer Unterschied in dem Lebendgewichte (7,5 kg mehr) ergeben.

Die beiden zwei- bis dreijährigen Färsen glichen den früher untersuchten ebenso, wie es bei den Kühen der Fall war. Ihre Widerristhöhe übertraf die der früher gemessenen

Digitized by Google

um 2,5 cm, die Rumpflänge um 6 cm, d. h. um 2,3 v. H. d. Wh. Das Uebermaß der Gurtentiefe von 1 cm verwandelte sich mitbezug auf die Widerristhöhe in ein unbeträchtliches Mindermaß. Ebenso verhielt es sich mit der Rippenbrustbreite, mit der Schulter- und mit der Kopflänge. Unbedingt zugenommen hatte der Brustumfang um 1,4 v. H. d. Wh. und unbedingt abgenommen die Breite des Beckens um 1,9, das Maß der Stirnenge um 1,2, unmerklich nur die Länge des Beckens und der Umfang der Schiene. Das Lebendgewicht zeigte gegen früher eine Vermehrung von 32 kg.

Die große Zahl der aus diesem Schlage mit ersten Preisen bedachten Tiere bezeugt wohl am treffendsten die Güte der Auswahl der nach den Wanderschauen entsendeten Rinder.

In jedem Berichte über die Wanderschauen, bei welchen die Schwarzbunten Ostfriesen in größerer Zahl erschienen waren, sind einzelne vorzügliche Tiere hervorgehoben, so in Dresden die Kuh Nr. 643, in Mannheim eine andere, Nr. 567, und ebendaselbst der sehr entwickelte und feine Bulle Nr. 551. Weiter sind zu nennen: der Bulle „Leo 2650", Nr. 130 des Schauverzeichnisses von Posen, Bulle „Wilhelm 1990", Nr. 887 des Schauverzeichnisses von Frankfurt, Bulle „Herkules", Nr. 142 des Schauverzeichnisses von Hannover, sodann Bulle „Hans", Nr. 433 des Schauverzeichnisses von Dresden, in Ostfriesland gezogen, im Königreich Sachsen zur Zucht aufgestellt, und endlich Bulle „Brutus", der in Halle unter Nr. 351, in Mannheim unter Nr. 526 und in Hannover unter Nr. 130 [1]) preisgekrönt wurde, in Ostfriesland gezüchtet, aber im Neustädter Zuchtbezirke (Schleswig-Holstein) als Zuchtstier aufgestellt war.

Der Bericht über die Ausstellung in Halle spricht sich, die sämtlichen Ostfriesischen Zuchten zusammenfassend, dahin aus, daß neben den großen Vereinigungen Ostfrieslands, Ost- und Westpreußens und Pommerns, die in Deutschland mehr vereinzelt auftretenden kleineren Genossenschaften, Schaumburger (Rinteln), Eutin, Minden-Ravensberg, Paderborn, und viele Einzelzüchter in den letzten zwölf Jahren die Aufzucht des Milchviehs im Ostfriesischen Charakter sehr wesentlich gefördert haben. Die Ostfriesische Zucht hat selbst in Gegenden Fuß gefaßt, wo sie mit ziemlich ausgeglichenen Schlägen erfolgreich in Wettbewerb treten mußte.

Die Ostfriesenrinder nahmen in Hannover viele der ersten Preise weg. Gleichwohl hat die Ausstellung des Vereines Ostfriesischer Stammviehzüchter nicht ganz den Erwartungen entsprochen, die er in Hannover, der Heimat der Ostfriesen, voraussetzte. Die Beschickung der jüngeren Bullenklassen war nicht so glänzend wie in Hamburg, Dresden, Posen und Halle a. S. Der Bulle Nr. 196, der nur den IVa-Preis erhielt, war der vollkommenste; er erzielte den höchsten Verkaufspreis und ging im Alter von 16 Monaten für die Summe von 2700 ℳ in das Eigentum des Herrn Rittergutsbesitzers Schumann-Tykrigehnen (Ostpreußen) über.

Jeverländer.

Die 3 älteren Jeverländer Bullen waren nur um 1,1 cm größer am Widerrist, als die früher untersuchten, nur unbedeutend tiefer in der Gurte, in der Schulter um 8,8 und im Becken um 3,5 v. H. d. Wh. länger. Eine Abnahme wurde in der Rumpflänge um 4,9, in der Rippenbrustbreite um 2,8, im Brustumfang um 1,4, in der Beckenbreite um 2,9, in der Kopflänge um 2,2 und im Lebendgewicht um 58,4 kg gefunden.

[1]) Hier wurde der Preis wieder zurückgezogen.

Digitized by Google

Die beiden zweiundeinviertel Jahre alten Bullen waren um 6,3 cm kleiner und zeigten mitbezug auf die Widerristhöhe Mindermaße in der Rumpflänge von 2,4, im Brustumfang von 2,1 und ein unbedeutendes in der Beckenlänge, sowie ein Mindergewicht von 83 kg. Die gefundenen Uebermaße betrafen nur die Beckenbreite (1,5). Im übrigen waren die Veränderungen unerheblich.

Auch bei den jüngsten Bullen (fünfzehn bis neunzehn Monate alt), die 4,5 cm am Widerriste größer waren, trat die Neigung zur Verkleinerung der Rumpflänge und der Gurtentiefe, ungeachtet des Mehrbetrages in cm (+ 4,6 cm Rumpflänge und + 2,1 Gurtentiefe), zutage, indem sich die Uebermaße im Verhältnis zur Widerristhöhe zu allerdings geringfügigen Minderbeträgen umwandelten. Hingegen wies die Entwicklung der Brust- und Beckenmaße wesentliche Fortschritte auf. Die Rippenbrustbreite zeigte eine Vergrößerung von 5,6 in cm und von 3,3 v. H. d. Wh., der Brustumfang von 15 in cm bezw. 6,5, die Schulterlänge von 7,6 in cm bezw. 4,5, die Beckenbreite von 3,1 in cm bezw. 1,3 und die Beckenlänge von 2,5 in cm bezw. 0,6 v. H. d. Wh. Der Kopf hatte an Länge 3,7, an dem Maße der Stirnenge nur unbedeutend und der Umfang der Schiene 1,3 v. H. d. Wh. an Stärke verloren. Dank ihrer größeren Brustmaße hatten die Tiere im Gewicht nicht weniger als 93,3 kg gewonnen.

Noch erfreulicher als das Ergebnis aus dem Vergleiche der Jungbullen von sonst und jetzt, war das an den älteren Kühen gefundene. Es waren allerdings nur 2 Tiere, die aber in allen Maßen, mit Ausnahme der Kopflänge und des Umfangs der Schiene, die vor 1898 ermittelten teilweise weit überholten. Sie waren 3 cm am Widerriste größer, im Rumpfe 4,9, in der Schulter 2,3 und im Becken 2,7 länger, in der Gurte 1,6 tiefer, in der Brust 2,1 und im Becken um 1,3 breiter, im Brustumfang um 12,9 v. H. d. Wh. stärker und im Maße der Stirnenge nur unbedeutend größer. Nur der Kopf war um 1,6 v. H. d. Wh. kürzer und der Umfang der Schiene unmerklich kleiner. Bei solchen Maßen war es kein Wunder, daß das Gewicht einen Mehrbetrag von 90 kg lieferte.

Nicht ebenso vorteilhaft beschaffen war der Jahrgang der drei- bis vierjährigen Kühe, die 2,5 cm am Widerriste größer waren als die früher untersuchten. An diesen Tieren verriet sich gleichfalls die Neigung zur Verkleinerung der Rumpflänge (— 3,7). Die Gurtentiefe blieb ziemlich unverändert. Die einzige Zunahme fand sich im Brustumfang um 1,4, von der kaum merkbaren der Rippenbrustbreite abgesehen. Die größte Verminderung wurde in der Kopflänge (— 3,3) gefunden, während die der Beckenbreite — 1,0, der Schulter- — 1,5 und die der Beckenlänge die kleinste, kaum merkbare war. Das Mindergewicht belief sich auf 22,5 kg.

Gegenüber diesen, wahrscheinlich durch die erste Trächtigkeit und Laktation zurückgebrachten Tieren zeigten wieder die zwei- bis dreijährigen Färsen einen ähnlichen Fortschritt in der körperlichen Entwicklung wie die älteren Kühe. Trotz ihrer gegen früher um 6,6 cm vergrößerten Widerristhöhe, welche in dieser Ausdehnung beim Vergleiche auf die großen Beträge verkleinernd und auf die kleinen vergrößernd wirkt, maß die Rumpflänge in cm 4,7 mehr, allerdings im Verhältnis zur Widerristhöhe 2,4 weniger und ebenso die Schulterlänge, deren Uebermaß von 1,3 cm sich in das unbedeutende Mindermaß von 1,0 verwandelte. Diesem Beispiele folgten auch die Beckenlänge, die in cm 2,2 mehr, aber im Verhältnis zum Widerrist ganz unmerklich weniger maß. Unbedingt größer waren die Rippenbrustbreite (5,1 cm und 2,1 v. H.), der Brustumfang (16,4 cm

Digitized by Google

und 4,9 v. H.), sowie die Gurttiefe (3,8 cm) und die Beckenbreite (2,6 cm), beide im Verhältnis unverändert gegen früher. Unbedingt kleiner waren die Kopflänge (— 3,5 v. H.) sowie der Umfang der Schiene (1,3 v. H. d. Wh.) Auch diese Tiere lieferten wie die Jungbullen und die Kühe im Mittel das beträchtliche Mehrgewicht von 97,2 kg.

Aus diesem Schlage wurde der in Dresden ausgestellte formvollendete Bulle „Calistos" Nr. 438 des Schauverzeichnisses, in Mannheim die große stattliche Kuh Nr. 581 „Elise IIb" und die sehr schön entwickelte Färse „Claudine IIIb" Nr. 590 des Schauverzeichnisses lobend hervorgehoben.

Der Dresdener Bericht lautete, „daß der Jeverländische Herdbuchverein eine sehr schöne Sammlung seiner altbekannten Zucht vorgeführt hatte und für die 17 ausgestellten Tiere 1440 ℳ in Geldpreisen und 2 Anerkennungen erhielt".

Die Jeverländer bildeten in Halle einen Glanzpunkt der Rinderabteilung. Hier konnte man sich überzeugen, daß zusammen mit den mehr auf Fleisch gezüchteten Wesermarschrindern Deutschland in seinen schwarzbunten Viehschlägen einen Viehstapel besitzt, um den das Ausland es beneiden darf.

Nach der Ansicht des Berichterstatters über Hannover gebührt unter den Schwarzbunten Tieflandschlägen, was die Fortschritte im Vergleich zu den früheren Ausstellungen anbetrifft, die Siegespalme unzweifelhaft dem Jeverländer Rinderviehzuchtverein. Es waren unter den ausgestellten Tieren sowohl Bullen wie Kühe allererster Qualität, wie sie kaum vorher auf den Wanderschauen der D. L. G. gezeigt sind.

Ost- und Westpreußen vereinigt.

Bei dem Ost- und Westpreußischen Tieflandschlag konnte, weil früher fünfjährige Bullen nicht gemessen wurden, der Vergleich der ältesten Bullen mit den gleich alten Geschlechtstieren aus früherer Zeit nicht gezogen werden.

Ein dreiundeinhalbjähriger Bulle war im Widerriste um 2 cm kleiner als die gemessenen vierjährigen Bullen, dagegen um 3,1 v. H. d. Wh. im Rumpfe und 6,5 in der Schulter länger, um 1,1 in der Gurte tiefer, um 2,9 in der Brust breiter und um 8,4 im Brustumfang stärker. Das Becken hatte an Breite 1,1 gewonnen, dagegen um 2,6 v. H. d. Wh. in der Länge verloren. Der Kopf war um 1,5 kürzer und der Umfang der Schiene um 2,2 kleiner. Andere erhebliche Abweichungen von den früher erhobenen Maßen fehlten. Das Mehrgewicht betrug nicht weniger als 110 kg.

Für die zweiundeinhalbjährigen Bullen fehlen die Vergleichsmaße aus früherer Zeit.

Die einundeinhalb- bis zweijährigen glichen so ziemlich den früher gemessenen zweijährigen. Der einzige erhebliche Unterschied ergab sich in der Schulterlänge, die gerade so wie bei den älteren Geschlechtstieren um 6,5 v. H. d. Wh. zugenommen hatte. Da die Bullen ein halbes Jahr jünger waren als die vor 1898 gewogenen, ist es leicht verständlich, daß sie 13 kg leichter als jene waren.

Bei den Kühen zeigte sich die gleiche Zu- und Abnahme der Maße wie bei den dreiundeinhalbjährigen Bullen, selbstverständlich in einem etwas kleineren Maßstabe. Im Vergleiche mit früher war der Widerrist nicht ganz 1 cm größer, die Schulter um 2,4 v. H. länger, das Becken um 1,0 breiter und der Brustumfang um 5,2 stärker, der Kopf um 1,3 kürzer und der Umfang der Schiene um 1,8 kleiner. Das Lebendgewicht betrug 54 kg mehr als das vor 1898 ermittelte Durchschnittsgewicht.

Digitized by Google

Aehnliche unbedeutende Veränderungen fanden sich bei den drei- bis vierjährigen weiblichen Rindern. Diese waren den früher gemessenen gegenüber am Widerriste 2,8 cm größer, in allen übrigen Maßen im Verhältnis zur Widerristhöhe unverändert. Die einzige Ausnahme hiervon bildete die Beckenlänge, die nur unmerklich kleiner war. Das Gewicht hatte um 26,6 kg zugenommen.

Die zwei- bis dreijährigen Färsen waren um 3,2 cm am Widerriste größer als die früher gemessenen. Der Rumpf hatte sich um 1,8 und die Schulter um 3,1 v. H. gestreckt, die Gurttiefe um 1,1 vergrößert, die Rippenbrust um 1,5 verbreitert und der Brustumfang um 4,8 v. H. d. Wh. verstärkt. Die Beckenmaße zeigten eine geringe Neigung, sich zu vergrößern. Dagegen hatte die Kopflänge um 1,1 und der Umfang der Schiene um 1,5 v. H. d. Wh. abgenommen. Die erhebliche Zunahme der Brustmaße bedingte das beträchtliche Mehrgewicht von 106,6 kg.

**Schwarzbunter Ostpreußischer Tieflandschlag.

Die besondere Betrachtung der Ostpreußischen Rinder, getrennt von den Westpreußischen, ergab nur wenige und geringe Abweichungen von der Schilderung, welche vorsteht.

Die einundeinhalb- bis zweijährigen Bullen maßen am Widerrist 1 cm mehr als die vor 1898 untersuchten. Im Becken waren sie unbedeutend länger.

Auch bei den Kühen, bei den jüngeren noch mehr als bei den älteren, zeigte die Beckenlänge ein vollkommeneres Maß als das bei den vereinigten Ost- und Westpreußischen gefundene. Aehnlich so verhielt es sich bei den Ostpreußischen Färsen. Bei beiden Geschlechtern ergab sich in sämtlichen Altersstufen eine ansehnliche Zunahme des Brustumfanges und der Schulterlänge und damit im Zusammenhange des Lebendgewichtes. Der für die weniger als zwei Jahre alten Bullen gefundene Fehlbetrag von 13 kg ermäßigte sich auf 3 kg, der für die drei- bis vierjährigen weiblichen Rinder von 26,6 auf 5 kg, während sich das Lebendgewicht der vierjährigen und älteren Kühe von 54 auf 60,9 kg und das der Färsen von 106,6 kg sogar auf 140,5 erhöhte.

Die Ostpreußischen Rinder gingen bei allen Wanderschauen, wo sie erschienen waren, mit den besten Erfolgen ab. Ihre Masse nimmt zu, ihre Formen runden sich, und sie sind für ein Milch-Fleischrind nahezu untadelhaft. In Dresden waren die Kühe auch inbezug auf Milchleistung sehr schön, und der Berichterstatter über Posen sprach die Ansicht aus, daß die Ostpreußischen Rinder die Mitte halten zwischen den Ostfriesen und den Oldenburger Weisermarschern. In Halle waren es insbesondere die Ostpreußen, welche mit ihren Holländer-Ostfriesen ein geradezu mustergiltiges Material vorführten.

Schwarzbunter Westpreußischer Tieflandschlag.

Die Widerristhöhe der Westpreußischen älteren Kühe war den alten Maßen gegenüber um 2 cm und das Lebendgewicht um 1,5 kg größer. Bei den jüngeren Kühen stellte sich nur eine Vermehrung der Schulterlänge um 2,3 v. H. heraus.

Die zweiundeinhalbjährigen Färsen maßen an der Widerristhöhe 2,5 cm mehr und waren um 31,2 kg schwerer als vordem.

Der Berichterstatter über Dresden hebt die Güte und das gefällige Aussehen der Westpreußischen Kühe lobend hervor.

Digitized by Google

Aus dem Berichte über Posen ist zu entnehmen, daß die Westpreußische Sammlung gute Bullen und viele schwere Kühe mit ausgezeichnetem Euter enthielt.

In Halle waren die Bullen weniger gut, dagegen die Kühe zum großen Teile in Fleisch und in Milch sehr lobenswert.

Von den Westpreußen und den Pommern wurde ausgesagt, daß die betreffenden Zuchten seit 1892 große Fortschritte gemacht hätten.

*Schwarzbunter Pommerscher Tieflandschlag.

Von den Schwarzbunten Ostfriesen-Holländern aus Pommern wurden nur ältere Kühe, sowie trächtige und ältere Färsen gemessen. Es konnten jedoch nur die Maße der Kühe mit den früher ermittelten verglichen werden, da die Vergleichsmaße für die Färsen fehlten.

Die Größenverhältnisse der Kühe hatten sich wenig geändert. Die Widerristhöhe war um 1,1 cm und die Schulterlänge um 2,5 v. H. d. Wh. größer. Die Brustbreite zeigte eine Abnahme von 1,2 und der Brustumfang um 2,4 v. H. d. Wh. Die weiteren Veränderungen waren höchst unbedeutend. Das Lebendgewicht der früher untersuchten Kühe schwankte zwischen 550 und 650 kg; das der neuerlich untersuchten belief sich auf 661,9 kg.

Der Bericht aus Mannheim tadelte den Bullen Nr. 520, der aus Halle lobte dagegen die pommerschen Bullen und noch mehr die Kuh Nr. 573 „Vineta“ und die Färse Nr. 598 „Waldsee“.

Der Berichterstatter aus Posen freute sich über die Verschmelzung der Baltischen und der Pommerschen Züchtervereinigungen zu einer allgemeinen Pommerschen Herdbuchgesellschaft. Er fand die Pommerschen Kühe in ihrem ganzen Gepräge edel, aber leichter in der Form als die der beiden Herdbuchgesellschaften aus Ost- und Westpreußen. Die Pommerschen Kühe vertraten mehr den Milchvieh-Typus und schnitten in der Einzelbewerbung nicht schlecht ab.

Nach dem Berichte über Hannover zeigte die Pommersche Herdbuchgesellschaft in ihren Zuchten einen in die Augen springenden Fortschritt. Die Ausgeglichenheit der Tiere war größer, die Qualität der Rinder durchweg gut; jedoch ließ der Adel bei einigen zu wünschen übrig.

Schwarzbunte Lüneburger und Schleswig-Holsteiner.

Eine ansehnliche Körperentwicklung wurde an den dreiundeinhalbjährigen und älteren Kühen ostfriesisch-holländischer Abstammung aus Lüneburg und Schleswig-Holstein (3 Lüneburger und 2 Schleswig-Holsteiner) gefunden. Gegenüber den früher gemessenen Schwarzbunten Lüneburger Kühen waren die neuerlich untersuchten im Widerriste um 1,3 cm größer, in der Brust um 1,6 und im Becken um 1,9 breiter, sowie im Brustumfang um 5,1 v. H. stärker. Im Lebendgewicht übertrafen sie die früher gemessenen, ebenso alten Geschlechtstiere um nicht weniger als 105,6 kg.

Die in Dresden ausgestellte Lüneburger Sammlung gefiel dem Berichterstatter in ihrer Ausgeglichenheit. Nach der Ansicht des Berichterstatters über Hannover war die Leistung der Lüneburger Herdbuchgesellschaft sehr schön. In Mannheim fiel der sehr schöne Bulle „Brutus“ Nr. 526, eingeführt aus Ostfriesland und ausgestellt von dem Schleswig-Holsteinischen Neustädter Zuchtvereine, auf. (Vergl. Schwarzbunte Ostfriesen, Uebersicht IIs, Seite (46)/(47).)

Digitized by Google

*Schwarzbunte Ostfriesen aus der Provinz Sachsen.

Die Kühe des Schwarzbunten Holländer-Ostfriesischen Tieflandschlages aus der Provinz Sachsen waren den früher untersuchten, ebenso alten Geschlechtstieren gegenüber um 1 cm am Widerriste kleiner, um 1,2 v. H. d. Wh. im Rumpfe, um 2,6 in der Schulter, im Becken nur unbedeutend länger, in der Gurte um 1,9 tiefer, im Brustumfang um 7,1 und in dem Umfang der Schiene um 1,1 v. H. d. Wh. stärker. Eine unmerkliche Vergrößerung der Beckenlänge und der Stirnenge war ebenso wenig von Bedeutung als die Verkleinerung des Maßes der Rippenbrustbreite und der Kopflänge. Das Mehrgewicht stellte sich auf 34,5 kg.

In Dresden wurden die schönen Sammlungen der aus der Provinz Sachsen gekommenen Altmärker Rinder gelobt.

Schwarzbunte Lübecker.

Ueber die Vergleichung der Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen aus dem Fürstentum Lübeck fehlen die Maße vor 1898.

*Schwarzbunte Priegnitzer.

Für die Bullen im Alter der preisgekrönten aus dem Schlage der Schwarzbunten Priegnitzer fehlen Vergleichsmaße und ebenso für die drei- bis vierjährigen weiblichen Rinder.

Die vier Jahre und darüber alten Kühe zeigten den vor 1898 untersuchten gegenüber beträchtliche Fortschritte in der Entwicklung der Körpermaße. Am Widerrist waren sie durchschnittlich 3,7 cm größer, im Brustumfange um 1,2 und in der Schulterlänge um 3,2 v. H. d. Wh. stärker. Die Zunahme der Rumpflänge um 4,7 cm, der Gurtentiefe und der Beckenbreite um 1,2 cm, der Beckenlänge um 1,4 cm und der Kopflänge um 1,7 cm veränderte das verhältnismäßige Maß dieser Teile nicht. Die einzige Abnahme wurde in der Rippenbrustbreite (— 2,3) gefunden. Das früher festgestellte Lebendgewicht von 500 bis 600 kg wurde überschritten, im Durchschnitt wogen die 4 Kühe je 627,1 kg.

Die zwei- bis dreijährigen Färsen maßen am Widerriste 5,3 cm mehr als die früher untersuchten. Ihre Gurte war um 1,1 tiefer und der Brustumfang um 3 v. H. d. Wh. stärker. Auch bei ihnen fand sich wie bei den Kühen eine Abnahme der Rippenbrustbreite (—2,9). In allen übrigen Verhältnissen waren die Veränderungen nicht bemerkenswert.

Der Bericht über die Ausstellung in Mannheim lobt die Priegnitzer Rinder, indem er sie als sehr schwer bezeichnet, unter denen sich milchreiche Kühe befanden, die mit den Ostfriesen und Holländern mit Erfolg in Wettbewerb treten konnten.

Schwarzbunte Ostfriesen aus den Provinzen Posen und Hessen.

Schwarzbunte Ostfriesen-Holländer aus der Provinz Posen wurden früher und jetzt nicht gemessen.

Ebenso verhielt es sich mit den Schwarzbunten Holländern ostfriesischer Abkunft aus der Provinz Hessen.

**Wesermarschschlag.

Für den Vergleich zwischen den Wesermarschrindern von sonst und jetzt fehlen manche Maße, wie z. B. die Beckenbreite und der Umfang der Schiene.

Digitized by Google

Die vierundeinhalbjährigen und älteren Bullen waren im Widerrist um 2,1 cm größer als der vor 1898 gemessene und um 7,4 v. H. d. Wh. kürzer im Rumpfe. Die Brustbreite zeigte eine Zunahme von 1,5, der Brustumfang eine solche von 1,3 und die Beckenlänge von 5,6. Das Lebendgewicht hatte um 43,8 kg zugenommen.

Die zweiundeinviertel- und zweiundeinhalbjährigen Bullen, die beim Mangel an gleich alten mit älteren Geschlechtstieren verglichen werden mußten und im Widerrist ebenso groß wie diese waren, zeigten wiederum eine Verkürzung der Rumpflänge um 7 und zugleich eine Vergrößerung der Gurtentiefe von 3,5, der Rippenbrustbreite und der Beckenlänge von 1,7 und des Brustumfanges von 7,2 v. H. d. Wh. Die Kopflänge war um 2 und das Maß der Stirnenge um 1,2 v. H. kleiner. Sie wogen 64 kg mehr als die früher untersuchten.

Der Vergleich zwischen den früher und jetzt gemessenen einundeinhalb- bis zweijährigen Bullen lieferte ein ähnliches Ergebnis wie das soeben beschriebene. Bei gleich großer Widerristhöhe war der Rumpf der Jungbullen um 2,3 länger, die Gurte um 3,6 tiefer, die Brust um 3,3 breiter und in ihrem Umfange um 5,5 v. H. d. Wh. stärker. Von den Kopfmaßen hatte nur das der Stirnenge um 1,6 abgenommen. Das Lebendgewicht zeigte eine Vermehrung von 23,3 kg.

Das Ergebnis änderte sich kaum bei dem Vergleiche der vierjährigen und älteren Kühe von sonst und jetzt: Widerristhöhe nahezu gleich groß, Verminderung der Rumpflänge um 6,4 und Vergrößerung des Brustumfanges um 3,2 v. H. d. Wh. Die Gurtentiefe, die Brustbreite, die Schulterlänge und der Umfang der Schiene zeigten eine leichte Neigung zunehmen zu wollen, während die Becken- und die Kopflänge um 1,7 abgenommen hatten. Im Lebendgewicht stellte sich gegen früher ein Fehlbetrag von 12 kg heraus.

Bei den drei- bis vierjährigen Kühen war der Brustumfang bei unbedeutender Zunahme der übrigen Brustmaße um 5,6 stärker und die Rumpflänge um 3,9 kleiner. Der Hauptunterschied bestand aber darin, daß ihre Schulterlänge statt eines Ueberschusses ein Mindermaß von 1,8 und ihre Beckenlänge statt des Mindermaßes von 1,6 einen Ueberschuß von 2,8 v. H. d. Wh. aufwies. Die Tiere wogen 27,5 kg weniger als die früher untersuchten.

Die zwei- bis dreijährigen Färsen lieferten bei dem Vergleiche mit den früher untersuchten, auf der gleichen Altersstufe befindlichen Geschlechtstieren abermals ein ähnliches Ergebnis, indem sie bei gleich großer Widerristhöhe im Rumpfe um 4,2 kürzer, in der Brust um 1,7 breiter und im Brustumfange um 5,0 stärker waren. Das Mindergewicht, das sich hier wie bei den übrigen in Vergleich gezogenen Wesermarschrindern durch die beträchtliche Abnahme der Rumpflänge erklärt, belief sich auf 44,4 kg.

Zum Vergleich der jüngeren Färsen mit früher untersuchten fehlten die erforderlichen Zahlen.

Der Bericht über Dresden beschreibt die ausgestellten Wesermarschrinder als schnellwüchsig, körperschwer, gesund, widerstandskräftig und zur Fleisch- wie zur Milcherzeugung gleich leistungsfähig. Besonders gerühmt wurden Bulle Nr. 739 und Kuh Nr. 750.

Wesermarschrinder aus anderen Zuchtbezirken.

Vergleiche zwischen den Tieren des Hannoverschen und des Bremer Wesermarschschlages von früher und jetzt konnten, da das Material hierfür fehlt, nicht gezogen werden.

Digitized by Google

Der Berichterstatter über Hannover erwähnt besonders lobend die Leistungen des Oldenburgischen Wesermarsch-Herdbuchvereins, des Vereins der Stammviehzüchter in den Hannoverschen Wesermarschen und des Vereins Bremer Wesermarsch-Stammviehzüchter.

Die Körperschwere und der Körperbau der ausgestellten Tiere war durchweg, mit nur verschwindenden Ausnahmen, hervorragend. Aber ebenso zu tadeln war die Unausgeglichenheit in der Leistungszucht. Kühe mit vorzüglichen Milchleistungen wechselten ab mit Tieren, die kaum das Zeugnis Milchkuh verdienen.

Ueber die in Posen gezogenen Wesermarschrinder lautete der Bericht aus Posen günstig. Der Berichterstatter über Halle war der Ansicht, daß die 21 meistens aus der Provinz Posen stammenden Wesermarschrinder, insbesondere die aus der Herde des Herrn Lehmann-Drzentschewo, den Preisbewerb zwischen Oldenburger Wesermarschrindern wohl aufnehmen konnten.

Schwarzbunter Niederrheinischer Tieflandschlag.

Der zweijährige Bulle des Niederrheinischen Tieflandschlages war im Vergleich mit ebenso alten Geschlechtstieren seiner Sippe um 1 cm am Widerriste kleiner, in der Gurte fehlten ihm 3,1, in der Brustbreite 3,6 und in der Beckenlänge 1,1 v. H. d. W. Im übrigen waren die Maße wenig verschieden. Der Mehrbetrag des Lebendgewichtes belief sich auf 65 kg.

Die einzige untersuchte Kuh des Schlages war um 3 cm größer als die früher gemessenen Geschlechtstiere, im Rumpfe um 3,9, in der Schulter um 5,6 und im Becken nur unbedeutend länger, in der Gurte um 2,8 tiefer, in der Brust und im Becken um je 2,1 breiter und im Brustumfang um 8,8 v. H. d. Wh. stärker. Nach den älteren Angaben bewegte sich das Lebendgewicht der Kühe zwischen 575 und 858 kg. Hier ergab sich ein solches von 727 kg.

Der Berichterstatter über die Rinderschau in Mannheim erklärte den Bullen „Ewald", Nr. 530 des Schauverzeichnisses, als sehr feinen Zuchtstier.

Schwarzbunter Westfälischer Tieflandschlag.

Zwei erwachsene Kühe des Westfälischen Tieflandschlages besaßen größere Rumpfmaße als die vor 1898 gemessenen. Die Widerristhöhe hatte um 2,5 cm, die Gurtentiefe um 2,0 v. H. d. Wh., die Brustbreite um 2,5, der Brustumfang um 8,3 und die Beckenlänge um 1,6 zugenommen, während die Rumpflänge um 1,2 kleiner war. Dabei ergab sich ein durchschnittliches Mehrgewicht von 66 kg.

*Rotbunter Niederrheinischer Tieflandschlag.

Für die drei- und für die zweijährigen Bullen sowie für die dreijährigen Kühe des Rotbunten Niederrheinischen Tieflandschlages fehlen die Vergleichsmaße. Die einjährigen Bullen waren, den früher gemessenen vierzehn bis achtzehn Monate alten gegenübergestellt, eigentlich nur in der Größe des Brustumfanges und der Stirnenge verschieden, indem die erste ein Uebermaß von 7, die andere von 2,2 ergab. Das durchschnittliche Lebendgewicht stellte sich um 30,8 kg höher.

Digitized by Google

Ebenso unbedeutend wie bei den jungen Bullen waren die Unterschiede zwischen den früher und später gemessenen Kühen. Größer war nur die Rippenbrustbreite um 2,9 v. H. d. Wh. Eine kaum merkliche Abnahme zeigte sich in der Rumpf-, Schulter-, Becken- und Kopflänge, in der Gurtentiefe und in der Stirnenge, sodaß sich doch ein Fehlbetrag von 18 kg im Lebendgewicht der Tiere herausstellte.

Auch die zweijährigen Färsen zeigten, bis auf eine Abnahme in der Rippenbrustbreite um 4,1 v. H. d. Wh., keine wesentlichen Veränderungen gegen früher. Es ergab sich nur ein Mindergewicht von 3,4 kg.

Ueber die Wanderschau zu Halle wurde berichtet, daß die Stammzuchtgenossenschaft Rees sehr schöne Tiere zur Ausstellung gebracht hatte. Ihre Verwandtschaft mit den Holländern sei nicht zu verkennen. Sie unterschieden sich wesentlich von den Rotbunten Westfalen des Münsterlandes. Der Berichterstatter über Mannheim belobte den Bullen „Condor" Nr. 613, den Bullen „Renaldo" Nr. 616, als sehr tief und fleischreich, und den Bullen „Hector" Nr. 617 wegen seiner Masse und Rumpftiefe, sowie die Kuh „Nelke" Nr. 624 als tiefes, kleines und nutzfähiges Tier.

Eupen-Limburger Schlag.

Der Vergleich der Maße der preisgekrönten Eupen-Limburger Kuh mußte wegen Mangels an entsprechenden Maßen aus früherer Zeit unterbleiben.

*Rotbunter Westfälischer Tieflandschlag.

Von den preisgekrönten Rindern des Rotbunten Westfälischen Tieflandschlages konnten nur die Kühe und die zwei- bis dreijährigen Färsen in Vergleich gezogen werden.

Die Kühe zeigten wie die Rheinländer, mit Ausnahme der Brust- und Kopfmaße, nur geringe Unterschiede. Ihre Widerristhöhe maß 2 cm mehr. Die Rumpflänge, welche nicht ganz 1 cm länger war, wies ein verhältnismäßiges Mindermaß von 1,2 auf. Ebenso erfuhr der Brustumfang, der beinahe 1 cm zugenommen hatte, im Verhältnis zur Widerristhöhe einen Größenverlust von 2,5. Größer war eigentlich nur die Schulterlänge um 1,0 v. H. d. Wh., kleiner dagegen die Brustbreite (— 2,0), die Beckenbreite (— 1,6), die Beckenlänge (— 1,3), und die Kopflänge (— 2,3). Das Mehrgewicht der neu untersuchten Kuh belief sich auf 33,1 kg.

Die zwei- bis dreijährigen Färsen waren im Widerriste eben so groß, wie die früher gemessenen gleich alten Geschlechtstiere. Ihre Rumpflänge war jedoch kleiner (— 1,9 v. H. d. Wh.). Größer waren dagegen die Gurtentiefe (+ 1,2), die Brustbreite (+ 1,7), der Brustumfang (+ 1,1), die Schulterlänge (+ 1,3) und die Kopflänge (+ 2,3 v. H. d. Wh.). Dank der Zunahme der Brustmaße übertraf das Durchschnittsgewicht der 3 untersuchten Tiere das der früher gewogenen um 61,8 kg.

Der Berichterstatter aus Dresden erwähnte lobend die schöne Sammlung von B. Schulze-Holsen-Hiltrup; der über Frankfurt fand, daß Formen, Farben und Milchzeichen in guter Auswahl zur Schau gebracht waren.

*Rotbunter Holsteinischer Marschschlag.

Von den Rotbunten Holsteinischen Marschschlägen konnten die dreiundeinhalbjährigen, sowie die zweiundeinviertel- bis zweiundeinhalbjährigen Bullen, sodann die über vier Jahre

Digitized by Google

alten Kühe, die drei bis vierjährigen weiblichen Rinder und die trächtigen Färsen mit den Geschlechtstieren der nämlichen Altersstufen von früher verglichen werden. Es blieben daher nur die ein- bis zweijährigen Bullen, für welche die entsprechenden älteren Maße fehlten, vom Vergleiche ausgeschlossen.

Die ältesten Bullen mußten, da andere Maße nicht vorhanden waren, mit vier- bis fünfjährigen, d. h. ein Jahr älteren Tieren verglichen werden. Trotzdem stellten sich die meisten Maße der nach 1898 gemessenen höher. Die Widerristhöhe übertraf das alte Durchschnittsmaß um 6 cm, die Brustbreite um 2,7, die Schulterlänge um 1,6, die Rumpflänge nicht ganz um 1 v. H. d. Wh. Ganz unbedeutend hatte auch der Brustumfang zugenommen, obgleich die Gurtentiefe ein Mindermaß von 3 v. H. zeigte. Mindermaße ergaben sich noch in der Stirnenge (— 2,3) und im Verhältnis zur Widerristhöhe in der Beckenlänge von 1,4. Das Lebendgewicht ergab gegen früher ein Mehr von 91 kg.

Auch die zwei- bis zweiundeinhalbjährigen Bullen mußten, da Vergleichsmaße von ebenso alten Tieren fehlten, den Vergleich mit ein bis zehn Monate älteren aushalten. Gleichwohl ergaben sich nur geringe Unterschiede. Die gefundenen Mindermaße betrafen die Rumpflänge (— 6,3), die Gurtentiefe (— 2,6), die Brustbreite (— 1,6) und den Brustumfang (— 2,4). Größer war nur die Beckenbreite (+ 2,4). Dabei stellte sich noch ein Mehrbetrag von 12,5 kg für das Lebendgewicht der untersuchten 4 Bullen heraus.

Fast eben so wenig unterscheiden sich die Maße der vor und der nach 1898 gemessenen vierjährigen und älteren Kühe. Die einzige erhebliche Abweichung zeigten die um 1,2 cm am Widerriste größeren Tiere in der Rippenbrustbreite, die eine Abnahme von 2,3 v. H. d. Wh. erfahren hatte. Gleichwohl war das Lebendgewicht der Kühe um 63,6 kg größer als vordem.

Die jüngeren Kühe waren im Widerriste 3,5 cm, in der Gurtentiefe um 1,6 v. H. d. Wh., im Brustumfang um 2,2 und in der Beckenlänge um 2,0 größer. Im übrigen veränderten sich die Verhältniszahlen nur unbedeutend. Die Wage zeigte eine Vermehrung des Lebendgewichtes von 28,3 kg an.

Während die Rippenbrust der Bullen und Kühe einer Verschmälerung zuneigte, zeigte die der Färsen das Streben nach Erweiterung. Die noch nicht dreijährigen Tiere waren 1 cm am Widerriste größer, als die vor 1898 untersuchten, in der Brust um 3,5 breiter und im Brustumfang 6,0 v. H. d. Wh. stärker. Kleiner waren die Gurtentiefe (— 1,9) und die Beckenbreite (— 1,0). Das Mehrgewicht belief sich auf 55 kg.

Der Berichterstatter über die Ausstellung in Dresden war mit den ausgestellten Rindern zufrieden; der von Halle bemerkte, daß die Holsteinischen Marschrinder noch deutlich das Shorthornblut erkennen lassen.

Ueber die Ausstellung der Rotbunten Holsteinischen Schläge in Hannover lautet der Bericht, daß sie durchweg vorzüglich und beachtenswert war; nur konnte sich der Berichterstatter des Eindruckes nicht erwehren, daß es sich hier um einen noch nicht ganz ausgeglichenen Kreuzungsschlag handle.

**Der Breitenburger Viehschlag.

Von den Breitenburger Rindern konnten nur die über fünf Jahre alten Kühe und die zwei- bis dreijährigen Färsen zum Vergleiche herangezogen werden. Für die übrigen Geschlechtsklassen fehlten die Vergleichsmaße.

Digitized by Google

Eine erhebliche Veränderung war bei der Gegenüberstellung der älteren Kühe von sonst und jetzt nicht wahrzunehmen. Es ergab sich bloß eine unbedeutende Vergrößerung der Widerristhöhe von 1,2 cm, und eine Abnahme der Rumpflänge um 3,2, der Brustbreite um 1,9, und der Kopflänge um 1,7 v. H. d. Wh. Schließlich stellte sich noch eine Gewichtsvermehrung von 24,1 kg heraus.

Die Widerristhöhe der Färsen maß 1,2 cm mehr. Der Rumpf war 1,6 länger, die Gurte 1,7 tiefer und der Brustumfang um 2,7 v. H. d. Wh. stärker. Eine Abnahme zeigte bloß das Maß der Beckenbreite (— 1,5 v. H. d. Wh.) Beim Vergleich der Lebendgewichte stellte sich ein Mehr von 21,7 kg zugunsten der auf den jüngsten 6 Wanderschauen untersuchten Tiere heraus.

In dem Berichte über die Wanderschau zu Dresden sind die Bullen „Bruno" Nr. 796 und „Moltke" 801, sowie die Kuh „Quadrille" Nr. 845 des Schauverzeichnisses lobend erwähnt.

Der Berichterstatter über die Posener Ausstellung fand die Breitenburger Kühe vorzüglich ausgewählt, die neben einem sehr schönen Euter gute Formen und einen langen geraden Rücken besaßen.

Nach der Ansicht des Berichterstatters über die Ausstellung in Halle hatten die Breitenburger Rinder mehr den Charakter des Holsteiner Höhenviehes.

** Angler.

Von den Anglern wurden ein dreiundeinhalbjähriger Bulle, Kühe im Alter von dreiundeinhalb bis sieben Jahren und zwei- bis dreijährige Färsen mit ebenso alten, vor 1898 gemessenen Geschlechtstieren ihres Schlages verglichen.

Bei den Bullen wie bei den Kühen blieben die meisten Maße in der Größe hinter den früher ermittelten, wenn auch unbedeutend, zurück.

Die Bullen waren um 2,2 cm am Widerriste, im Brustumfange um 7,1 und in der Beckenbreite um 3,5 v. H. d. Wh. größer. Die Rumpflänge zeigte inbezug auf die Widerristhöhe ein Mindermaß von 1,7 v. H. Eine unbedingte Abnahme ergab sich in der Länge der Schulter (— 1,2), des Beckens (— 2,1) und des Kopfes (— 1,4), sowie in dem Lebendgewicht von — 42,5 kg.

Die Kühe maßen am Widerriste 1,4 cm mehr als früher, in allen übrigen Maßen aber weniger, so in der Rumpflänge (— 5,6), in der Gurtentiefe (— 1,9), in der Brustbreite (— 2,0), im Brustumfang (— 4,3), in der Beckenlänge (— 1,7), in der Kopflänge (— 2,2 v. H. d. Wh.) und im Lebendgewicht — 31,9 kg.

Die Färsen zeigten hauptsächlich in den Beckenmaßen ein kräftigeres Wachstum, das sich auch in den geringeren Abweichungen der Brustmaße bekundete, sodaß ein Mehrgewicht von 6,2 kg festgestellt werden konnte.

Der Berichterstatter über die Wanderschau zu Frankfurt betont, daß der Anglerzüchter der Forderung der neuesten Zeit, das Körpergewicht der Tiere zu vermehren, noch wenig Rechnung trägt, weil er fürchtet, daß mit der Körpermasse die Milchleistung geringer werde. Diese Scheu vor der Gewichtsvermehrung beobachtet man an den ausgestellten Anglern. Während man bei sämtlichen Schlägen die Beobachtung machen konnte, daß die züchterischen Bestrebungen auf eine Gewichtsvermehrung hinauslaufen, findet man

Digitized by Google

das Anglervieh stets in seiner alten bescheidenen Größe vor, wenngleich, wie nicht zu leugnen ist, mit hervorragend schönen Milchzeichen.

Der Posener Berichterstatter faßte seinen Eindruck in den kurzen Worten zusammen: „Kleine Körper, große Euter."

Rote Ostfriesen.

An Roten Ostfriesen wurden 2 über zwei Jahre alte Bullen und ebensoviel fünfjährige Kühe früher gemessenen, gleich alten gegenüber gestellt.

Die Körpermaße der Bullen blieben hinter den früher gefundenen in der Widerristhöhe um 0,5 cm, in der Rumpflänge um 1 v. H. d. Wh., in der Schulterlänge um 3,1, in der Beckenlänge um 1,1 und unmerklich in der Rippenbrustbreite, in der Kopflänge und im Umfang der Schiene zurück. Eine unbedeutende Zunahme zeigte der Brustumfang (1,3 v. H. d. Wh.). Die Wage ergab einen Fehlbetrag von 73,5 kg im Lebendgewicht.

Die Kühe waren am Widerriste um 3,5 cm kleiner und in der Gurte um 1,4 v. H. d. Wh. weniger tief. Der Brustumfang hatte sich um 2, die Beckenbreite um 2,9, die Beckenlänge um 1,7, die Kopflänge um 1, das Maß der Stirnenge um 0,8 v. H. d. Wh. und das Lebendgewicht um 38,5 kg vergrößert.

Nach der Ansicht des Berichterstatters für Posen sollten die Roten Ostfriesen mit den Anglern in eine Gruppe vereinigt werden. Der Vorschlag wird wohl keinen großen Beifall finden. (Siehe am Schlusse der Abhandlung über die Rotbunten Ostfriesen.)

*Rotbunte Ostfriesen.

Im „Deutschen Rind" sind Schwarz- und Rotbunte Ostfriesen als ein und derselbe Schlag behandelt. Besondere Maße für die Rotbunten sind nicht ausgesetzt. Es lag daher nahe, die Maße der Schwarzbunten zum Vergleiche der Rotbunten zu benutzen.

Da jedoch nur ein jähriger Ostfriesischer Bulle, d. h. ein noch ziemlich unentwickeltes Tier, gemessen war, so wäre aus dem Vergleich eines einzigen und noch lange nicht ausgewachsenen Tieres nicht viel Brauchbares herausgekommen. Der Vergleich unterblieb daher.

Die Gegenüberstellung der vierjährigen und älteren Rotbunten Ostfriesischen Kühe und der ebenso alten Schwarzbunten, die vor 1898 gemessen waren, ergab nur sehr geringe Unterschiede. Die Widerristhöhe der Rotbunten war um 2,2 cm größer. Verhältnismäßig zeigte die Rumpflänge eine Minderung um 1,5 und der Brustumfang um 1,6 v. H. d. Wh. Kleiner war endlich das Lebendgewicht um 41,8 kg.

Der Bericht über die Ausstellung in Hannover besagt wörtlich: „Die Rotbunten Ostfriesen waren in einer ganz vorzüglichen Qualität vertreten. Die Kühe dieser Zuchtrichtung, ebenso wie die Roten Ostfriesen, waren, neben den Anzeichen einer vorzüglichen Milchleistung, durchweg von tadellosen Körperformen, so daß man als Züchter von Schwarzbunten Holländern bedauerte, daß sehr viele dieser hervorragend schönen Milchkühe nicht in einem schwarzweißen Felle stecken."

D. Shorthorns.

*Vollblutshorthorns.

Von den Vollblutshorthorns aus Oldenburg kamen 1 dreiundeinhalbjähriger Bulle, 4 über vier Jahre alte Kühe und 3 ältere Färsen zum Vergleich.

Digitized by Google

Der Bulle war am Widerrist um 4 cm kleiner, im Rumpf um 2,1 v. H. d. Wh., in der Schulter um 5,7 und im Kopf um 1,7 länger, in der Gurte um 4,2 tiefer und im Brustumfang um 7,7 v. H. d. Wh. stärker. In der Beckenbreite fehlten 1,1 und in der Beckenlänge 1,5 v. H. d. Wh. Der Umfang der Schiene war verhältnismäßig gleich groß geblieben. Für die Bullen stellte sich ein Mehrgewicht von 4 kg heraus.

Die Unterschiede bei den Kühen waren höchst unbedeutend. Sie maßen zwar am Widerriste 3 cm weniger als die früher untersuchten Geschlechtstiere, waren um 1,9 v. H. d. Wh. kürzer im Rumpfe, um 1,8 schmäler in der Brust, um 1,1 im Becken kürzer, dagegen um 1,7 im Becken breiter und um 1,5 in der Stirnenge größer. Das Mehrgewicht der auf den jüngsten Wanderschauen untersuchten Kühe betrug 74,7 kg.

Die Färsen zeigten, ausgenommen in der Widerristhöhe (— 1,3 cm), durchgängig größere Maße als die, welche bei den ebenso alten Geschlechtstieren vor 1898 gemessen wurden. Die Rumpflänge war 4 v. H. d. Wh., die Gurtentiefe 1 und die Rippenbrustbreite 5,3, der Brustumfang 8,3, die Beckenbreite 8,6, die Schulterlänge 2,8, die Beckenlänge 1,2 und die Stirnenge 1,5 v. H. d. Wh. größer. Das Mehrgewicht der Färsen belief sich auf 51 kg.

Aus dem Berichte über die Wanderschau zu Posen ist zu entnehmen, daß dort einige gute Milchkühe unter den Shorthorns ausgestellt waren. Der Berichterstatter für Halle hält die Reinzucht der Shorthorns für notwendig, weil sie als Verbesserer von mageren und schlecht das Futter verwertenden Schlägen Verwendung finden können. Der geneigte Leser wird hinzufügen: „sofern das nötige Futter vorhanden ist."

In Mannheim wurde die Shorthorn-Ausstellung günstig beurteilt. Der Berichterstatter sagt: „Die besonderen Nutzungseigenschaften der Shorthorns traten dem aufmerksamen und vorurteilslosen Besucher vor die Augen, nämlich möglichste Vereinigung von Frühreife, Mastfähigkeit und Milchergiebigkeit in einem und demselben Schlage. Dies zeigten die Vollblut- und zum großen Teile die aus denselben hervorgangenen sogenannten Landshorthorns."

*Landshorthorns.

Aus den Landshorthorns konnten nur über drei Jahre alte Bullen und über vier Jahre alte Kühe zum Vergleich herangezogen werden.

Unbedingt größer waren im Durchschnitt die 3 Bullen um 5,8 cm am Widerrist und um 1,6 v. H. im Brustumfange. Die Rumpflänge, die in Zentimetern um 4,6 zugenommen hatte, war im Verhältnis zur Widerristhöhe um 1,6 kleiner. Das Uebermaß der Gurtentiefe von 2,6 cm verwandelte sich in ein unbedeutendes Mindermaß. Unbedingt abgenommen hatten die Schulterlänge um 3,3, die Kopflänge um 2,0 und der Umfang der Schiene unbeträchtlich. Die vor 1898 untersuchten gleich alten Bullen hatten zwischen 950 und 1250 kg gewogen; das durchschnittliche Gewicht der neuerlich untersuchten belief sich auf 1056,3 kg.

Obgleich die Kühe 5,7 cm am Widerriste größer waren, ergaben sich doch keine wesentlichen Abweichungen von den früher gefundenen Verhältniszahlen. Unbedingt, aber auch unbedeutend größer war nur die Brustbreite und unbedingt kleiner die Kopflänge (— 2,2). Das unbedeutende Uebermaß in der Rumpflänge wich in Beziehung auf die Widerristhöhe einem Mindermaße von 4,7 und das der Beckenbreite einem von 0,5 v. H.

Digitized by Google

d. Wh. Die Schulter, welche 1,8 cm mehr gemessen hatte, blieb im Verhältnis hinter dem früher erhobenen Maße zurück, und aus dem Mehrbetrag in der Beckenlänge wurde just ein Minderbetrag von 1,0. Die früher untersuchten Kühe waren 550 bis 800 kg schwer; das nunmehr erhobene Durchschnittsgewicht belief sich auf 707 kg.

Allgemeine Folgerungen.

Werden das Gewicht und die Maße der erwachsenen Bullen und Kühe jedes Schlages, die Kopfmaße ausgenommen, zusammengestellt und mit den entsprechenden Verhältnissen der vor 1898 gemessenen Tiere eines und desselben Schlages, Geschlechtes und Alters, soweit Zahlen dafür vorhanden sind, verglichen, so ergeben sich, je nach dem Viehschlage, allgemeine größere oder kleinere Unterschiede.

Bevor aber aus diesen Unterschieden etwa ein Schluß auf den Zustand der Zucht innerhalb des betreffenden Schlages gezogen werden kann, ist mancherlei zu bedenken.

Zunächst stellen die seit 1898 bis 1903 untersuchten Tiere nur einen kleinen Bruchteil der Zuchtbestände dar, aus denen sie hervorgegangen sind.

Sodann war der Vergleich, da es bei diesem Schlage an Maßen von seit 1898 gemessenen erwachsenen Bullen, bei jenem an Vergleichsmaßen ebenso alter vor 1898 untersuchter Tiere fehlt, nicht ganz vollständig durchzuführen.

Da jedoch angenommen werden darf, daß die Züchter nicht ihre schlechtesten Tiere zu den Wanderschauen entsendet und unter diesen die Richter auch nicht die schlechtesten mit höchsten Preisen bedacht haben, so darf doch wohl ein Vergleich zwischen den alten Maßen, die ja ebenfalls nur an einer ausgesuchten kleineren Anzahl von Tieren abgenommen wurden, mit den neu erhobenen versucht und als nicht ganz wertlos angesehen werden.

Wo die Vergleichung der Bullenmaße von sonst und jetzt ausfallen mußte, blieben die Maße der Kühe für die Gegenüberstellung übrig. An diesen war, da die erwachsenen weiblichen Rinder den Typ des Schlages am schärfsten ausdrücken, ein brauchbares Ergebnis nicht ausgeschlossen.

Selbstverständlich haben die Ergebnisse aus dem Vergleiche der Mittelmaße von Schlägen, die in Tieren zahlreich vertreten waren, mit den früheren Maßen, einen größeren Wert, als diejenigen, in welchen nur die Maße von 1, 2, oder 3 Tieren den vor 1898 ermittelteten gegenüber gestellt werden konnten.

Die Ergebnisse gewinnen ferner an Wert, wenn die Maße von Kühen und von Bullen zum Vergleiche herangezogen werden konnten, gegenüber denjenigen, bei welchen der Vergleich zwischen den Maßen von erwachsenen Bullen, weil sie früher oder jetzt fehlten oder im Alter der Tiere nicht zueinander paßten, fortfallen und sich auf die Maße der erwachsenen Kühe beschränken mußte.

Eine weitere Tatsache fällt bei der Vergleichung der Messungs- und der Wägungsergebnisse von früher und jetzt ins Gewicht. Es gibt in Deutschland bereits befestigte Viehschläge, die nahe beim vorgesteckten Ziele angekommen sind. Bei ihnen werden sich gegen früher nur wenig und geringe Unterschiede herausstellen. Andere sind erst in der Entwicklung begriffen und zeigen daher größere Unterschiede, welche, wenn sie sich nach oben richten, Fortschritte bedeuten. Dritte weisen Unterschiede nach unten auf.

Digitized by Google

In allen drei Fällen — darauf soll abermals aufmerksam gemacht sein — kann der durch die Vergleichung festgestellte Fortschritt, Stillstand oder Rückschritt auch durch den Umstand herbeigeführt sein, daß nur ganz wenige Tiere aus dem Schlage zur Untersuchung standen und diese auch nicht zu den typischsten ihres Schlages gehörten.

Um die Vergleichsergebnisse nach ihrem Werte zu kennzeichnen, werden daher die Schläge, aus denen viele erwachsene Tiere gemessen wurden, wie bisher, mit 2 Sternchen oder nur mit 1, und außerdem diejenigen, in welchen Bullen und Kühe zum Vergleiche beigetragen haben, noch mit einem † (Kreuze) versehen.

Die Vergleichsgrundlage wurde aus der Berechnung gefunden, ob die Mittelmaße von erwachsenen Bullen und Kühen in der Widerristhöhe, in der Rumpflänge, in der Gurtentiefe, in der Rippenbrustbreite, in dem Brustumfang, in der Schulterlänge, in der Beckenbodenbreite, in der Beckenlänge, in dem Umfang der Schiene um 1 cm bezw. um 1 v. H. d. Wh. und mehr und im Lebendgewicht um 1 kg und mehr zu- oder abgenommen hatten.

Die Anzahl der größer gewordenen Maße wurde zusammengezählt und von der Summe das Additionsergebnis aus der Anzahl der kleiner gewordenen Maße abgezogen. Waren die meisten Maße in der Abnahme begriffen, so wurde von ihrer Summe die der größer gewordenen Maße abgezogen. Der Rest wurde als Mehr- oder Minderverhältniszahl benutzt. Hiernach ergab sich eine zunehmende Entwicklung der Körpermaße:

A. unter dem Höhenvieh:

1. bei dem *†Glanvieh 8,
2. „ den *Wittgensteinern 7,
3. „ dem †Vogesenvieh 7,
4. „ dem **†Großen Fleckvieh aus Oberbaden 6,
5. „ dem Großen Fleckvieh aus Württemberg 6,
6. „ dem Bayerischen Rotvieh 6,
7. „ den †Vorderwäldern 6,
8. „ den †Hinterwäldern 5,
9. „ dem **†Grauvieh 4,
10. „ den **†Vogelsbergern 3,
11. „ den Siegerländern 3,
12. „ den Limpurgern 2,
13. „ den Westerwäldern 1;

B. unter dem Schlesischen Rotvieh:

bei dem Schlesischen Rotvieh 7;

C. unter dem Tieflandvieh:

1. bei den Jeverländern 8,
2. „ den Schwarzbunten Niederrheinern 8,
3. „ den **†Wesermarschern 7,
4. „ den **Ost- und Westpreußischen Holländer-Ostfriesen 7,
5. „ den Schwarzbunten Westfalen 5,
6. „ den Ostfriesen-Holländern aus Lüneburg und Schleswig-Holstein 5.

Digitized by Google

7. bei den **†Schwarzbunten Ostfriesen aus Ostfriesland 4,
8. „ den *Schwarzbunten Ostfriesen aus der Provinz Sachsen 4,
9. „ den *Priegnitzern 3,
10. „ den *Rotbunten Niederrheinern 2,
11. „ den *†Rotbunten Holsteinischen Marschrindern 2,
12. „ den *Schwarzbunten Ostfriesen-Holländern aus Pommern 2,
13. „ den Roten Ostfriesen 2;

D. unter den Shorthorns:

bei den *†Vollblutshorthorns 3.

Unverändert sind geblieben, bezw. Zunahme und Abnahme hoben sich gegenseitig auf:

A. unter den Höhenschlägen:

1. bei dem †Oberbayerischen Alpenfleckvieh,
2. „ den **†Gelben Franken;

C. unter den Tieflandschlägen:

bei den **Breitenburgern.

Eine die Zunahme überwiegende Abnahme in den Körpergrößen ergab sich beim Vergleiche mit den früheren Maßen:

A. unter dem Höhenvieh:

1. für die Harzer — 1,
2. „ „ **Pinzgauer — 4;

C. unter dem Tieflandvieh:

1. für die *Rotbunten Ostfriesen — 3,
2. „ „ **†Angler — 7;

D. unter den Shorthorns:

für die *†Landshorthorns — 2.

A. Höhenschläge.

In Beziehung auf die einzelnen Körpermaße ergab sich, daß beim Höhenvieh die Körpergröße am Widerrist der Siegerländer und Westerwälder gleich groß geblieben ist, des Bayerischen Rotviehs abgenommen, die aller übrigen Schläge aber zugenommen hat.

Die Rumpflänge war größer bei dem **Großen Fleckvieh aus Oberbaden und Württemberg, bei dem *Glan-, **Grau- und Bayerischen Rotvieh, den **Vogelsbergern und Siegerländern, den *Wittgensteinern, den *Pinzgauern und dem Vogesenvieh. Unverändert blieb sie bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh, den **Gelben Franken und den Westerwäldern, während sie bei der Harzer Kuh kleiner war.

In der Gurtentiefe zeigten nur das *Glan-, das **Grau- und das Bayerische Rotvieh, sowie die Vogesenrinder größere Maße. Unverändert blieben das **Große Fleckvieh aus Oberbaden und Württemberg, die **Gelben Franken, die Siegerländer, die Westerwälder, die *Wittgensteiner und die *Pinzgauer. Kleinere Maße wurden gefunden bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh, den **Vogelsbergern sowie bei der Harzer Kuh.

Digitized by Google

Die Rippenbrustbreite hat sich im großen Ganzen nur in geringem Maße vergrößert. Sie wies eine Zunahme, und zwar nur eine geringe, auf bei dem **Großen Fleckvieh aus Oberbaden, bei dem Bayerischen Rotvieh, der Harzer Kuh, den *Wittgensteinern und den Vogesenrindern. Gleich groß geblieben war sie bei dem Großen Fleckvieh aus Württemberg und den Westerwäldern. Eine Abnahme wurde festgestellt bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh, den **Gelben Franken, dem *Glanschlag, dem **Grauvieh, den **Vogelsbergern, den Siegerländern und den *Pinzgauern.

Im Ausmaße des Brustumfanges stellten sich als die vollkommensten heraus das Bayerische Rotvieh, Harzer, Siegerländer, **Vogelsberger, Vogesenrinder und das Große Fleckvieh aus Württemberg. Ihnen folgen der *Glanschlag, die *Wittgensteiner, die *Pinzgauer und erst an dritter Stelle das **Oberbadische Große Fleckvieh, die **Gelben Franken, das Oberbayerische Alpenfleckvieh, das **Grauvieh und die Westerwälder.

Die Schulterlänge hat fast allgemein eine große Zunahme erfahren. Solche wurde bei dem **Großen Fleckvieh aus Oberbaden und Württemberg, dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh, den **Gelben Franken, dem *Glan- und dem **Grauvieh, den **Vogelsbergern, dem Bayerischen Rotvieh, den Westerwäldern, den *Wittgensteinern und dem Vogesenvieh festgestellt. Die Schulterlänge veränderte sich nicht bei den *Pinzgauern und der Siegerländer Kuh und zeigte nur bei der Harzer eine Abnahme.

Eine seltenere und geringere Zunahme zeigte die Beckenlänge. Größer war sie bloß bei den *Glanrindern, bei den *Wittgensteinern und bei der Siegerländer Kuh. Wenig oder kein Unterschied ergab sich bei dem **Großen Höhenfleckvieh aus Oberbaden und Württemberg, dem **Grau- und dem Bayerischen Rotvieh, den **Vogelsbergern, den Westerwäldern und Vogesenrindern, während bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh, den **Gelben Franken, den *Pinzgauern und bei der Harzer Kuh sich ein Mindermaß ergab.

Bei der Hälfte der Höhenviehschläge stellte sich die Beckenbodenbreite im Maße größer, so bei dem **Großen Höhenfleckvieh aus Oberbaden und Württemberg, den *Glanrindern, den **Vogelsbergern, dem Bayerischen Rotvieh, den *Wittgensteinern, den *Pinzgauern und dem Vogesenvieh. Keine Veränderung in der Beckenbodenbreite ließen das Oberbayerische Alpenfleckvieh, die Siegerländer Kuh, das **Grauvieh und die Westerwälder erkennen. Eine Abnahme zeigten die **Gelben Franken und die Harzer Kuh.

Der Längendurchmesser des Kopfes hatte an Größe verloren bei dem Großen Höhenfleckvieh aus Württemberg, dem **Grau- und dem Bayerischen Rotvieh, den **Vogelsbergern, den Westerwäldern und dem Vogesenvieh, sowie bei der Harzer Kuh und teilweise bei dem **Großen Höhenfleckvieh (Kühe) aus Oberbaden. Kaum oder nicht verändert war die Kopflänge der **Gelben Franken, der *Glaner, der Siegerländer und der *Wittgensteiner. Eine Zunahme fand sich nur bei dem Oberbayerischen Alpenfleckvieh und bei den *Pinzgauern.

Das Maß der Stirnenge war bei den gemessenen Tieren sämtlicher Schläge gleich groß mit den früher gefundenen Mittelzahlen geblieben.

Eine Abnahme trat in dem Maße des Umfanges der Schiene fast allgemein hervor, das sich bloß bei dem **Großen Höhenfleckvieh aus Oberbaden, dem Bayerischen Alpenfleckvieh, dem Bayerischen Rotvieh, den Siegerländern und der Harzer Kuh kaum oder nicht verändert hatte.

Mit Ausnahme der *Pinzgauer ergab das Lebendgewicht bei allen Höhenviehschlägen eine mitunter beträchtliche Vermehrung.

Digitized by Google

B. Schlesisches Rotvieh.

Die Widerristhöhe, die Rumpflänge, die Gurtentiefe, der Brustumfang, die Schulterlänge und das Lebendgewicht zeigten eine Zunahme, die Becken- und die Kopflänge eine Abnahme, und keine wesentliche Verminderung: die Breite der Rippenbrust und des Beckenbodens, das Maß der Stirnenge und der Umfang der Schiene.

C. Tieflandschläge.

Die Widerristhöhe der mit den höchsten Preisen bedachten Bullen und Kühe des **Schwarzbunten Ost- und Westpreußischen und des *Rotbunten Niederrheinischen Tieflandschlages hat sich gegen früher nicht verändert. Etwas kleiner waren die Tiere des Schwarzbunten Tieflandschlages aus der Provinz Sachsen und die Roten Ostfriesen. Die Bullen und Kühe aller anderen Tieflandschläge waren am Widerriste größer.

Eine Vergrößerung der Rumpflänge zeigten die *Schwarzbunten Rinder aus der Provinz Sachsen, die **Schwarzbunten Ostpreußen, die Schwarzbunten Niederrheiner und die Bullen und Kühe des *Rotbunten Holsteiner Marschschlages. Bei den *Priegnitzern, den *Rotbunten Niederrheinern, den *Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen aus Pommern, Lüneburg und Schleswig-Holstein, sowie bei den Roten Ostfriesen kam sie den früher erhobenen Maßen gleich. Kleiner war sie bei den **Wesermarschern, den Jeverländern, den **Schwarzbunten Ostfriesen, den Schwarzbunten Westpreußen, den Schwarzbunten Westfalen, den **Breitenburgern, den **Anglern und den Rotbunten Ostfriesen.

Eine Zunahme der Gurtentiefe zeigten die Schwarzbunten Niederrheiner, die **Wesermarscher, die Schwarzbunten Westfalen, die **Schwarzbunten Ostfriesen, die *Schwarzbunten Rinder aus der Provinz Sachsen, die **Ostpreußen und die Jeverländer. Beinahe oder ganz unverändert war sie bei den Westpreußen, den *Priegnitzern, den *Schwarzbunten Pommern, den Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den *Rotbunten Niederrheinern, den **Breitenburgern und *Rotbunten Ostfriesen. Abgenommen hatte sie bei den erwachsenen Tieren des *Rotbunten Holsteinischen Marschschlages, bei den **Anglern und Roten Ostfriesen.

Die Rippenbrustbreite war größer als vordem bei den *Rotbunten Niederrheinern, den Schwarzbunten Westfalen, den Schwarzbunten Niederrheinern, den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den **Wesermarschern, den **Schwarzbunten Ostpreußen und den Jeverländern. Keine Veränderung wiesen die Bullen und Kühe der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge (in ihrem Durchschnitt), die *Schwarzbunten Rinder aus der Provinz Sachsen und die Roten Ostfriesen auf. Eine Verminderung in dem Breitenmaß der Rippenbrust wurde bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, Westpreußen, den *Schwarzbunten Pommern, den *Priegnitzern, den **Breitenburgern, den *Rotbunten Ostfriesen und den **Anglern gefunden.

Eine Vergrößerung des Brustumfanges wurde festgestellt bei den Schwarzbunten Niederrheinern, den Schwarzbunten Westfalen, den *Schwarzbunten Rindern aus der Provinz Sachsen, den **Ostpreußen, den **Wesermarschern, den Jeverländern, den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, in geringerem Maße bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, den Roten Ostfriesen und bei den *Priegnitzern. Der Brustumfang blieb ziemlich gleich groß wie früher: bei den Rotbunten Niederrheinern, den Bullen und Kühen des *Holsteinischen Marschschlages, den **Breitenburgern und den Westpreußen. Unbedeutend

Digitized by Google

kleiner war er bei den *Rotbunten Ostfriesen, den *Schwarzbunten Pommern, bedeutender aber bei den **Angler Kühen, während er bei den Bullen ein größeres Maß zeigte.

Die Zunahme der Schulterlänge, die beim Tieflandvieh überhaupt größer ist, war bei den Rindern der Tieflandschläge geringer als beim Höhenvieh. Bei den **Ostpreußen, den **Schwarzbunten Ostfriesen, den *Priegnitzern, den Jeverländern, den *Schwarzbunten Rindern aus der Provinz Sachsen, den *Schwarzbunten Pommern, den Schwarzbunten Niederrheinern und den Bullen und Kühen der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge war die Schulter länger als früher. Keine Veränderung zeigte die Schulterlänge bei den Westpreußen, den Schwarzbunten Lüneburgern und Holsteinern, den **Wesermarschern, den Schwarzbunten Westfalen, den **Breitenburgern, den Roten und den *Rotbunten Ostfriesen. Eine Verminderung des Maßes ergab sich bei den *Rotbunten Niederrheinern und den **Anglern.

Die Beckenlänge hat bei den untersuchten Jeverländern, **Wesermarschern, Schwarzbunten Westfalen und Roten Ostfriesen zugenommen, ist bei den *Priegnitzern, den *Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen der Provinz Sachsen, den **Ostpreußen, den *Schwarzbunten Pommern, den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den Schwarzbunten und den *Rotbunten Niederrheinern, sowie bei den **Breitenburgern und *Rotbunten Ostfriesen gleich groß geblieben und hat bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, bei den Westpreußen, den Rindern des *Rotbunten Holsteinischen Marschschlages und bei den **Anglern abgenommen.

In der Beckenbodenbreite sind den vor 1898 ermittelten Maßen gegenüber keine wesentlichen Veränderungen eingetreten. Sie war größer bei **Schwarzbunten Ostfriesen, den Schwarzbunten Niederrheinern, den *Schwarzbunten Pommern, den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den **Anglern und Roten Ostfriesen, etwas kleiner bei den Jeverländern und gleich groß mit dem früheren Maße bei den **Schwarzbunten Ostpreußen und Westpreußen, den *Priegnitzern, den *Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, den **Wesermarschern, den Schwarzbunten Westfalen, den *Rotbunten Niederrheinern, den Rindern der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge, den **Breitenburgern und den *Rotbunten Ostfriesen.

In den Kopfmaßen der seit 1898 untersuchten erwachsenen Rinder war die Neigung zur Verkürzung nicht leicht zu verkennen. Die Kopflänge hat nämlich abgenommen bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, den Jeverländern, den **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen, den **Wesermarschern, den Schwarzbunten Westfalen, den **Breitenburgern und den **Anglern. Nahezu gleich groß mit früher erwies sie sich bei den *Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen aus der Provinz Sachsen, den *Priegnitzern, den *Schwarzbunten Pommern, den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den Schwarzbunten und den *Rotbunten Niederrheinern, den Rindern der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge und den *Rotbunten Ostfriesen. Größer war sie nur bei den Roten Ostfriesen.

In dem Maße der Stirnenge waren keine wesentlichen Veränderungen zu finden.

Gänzlich abweichend von dem Befunde an den Rindern des Höhenviehs stellte sich beim Tieflandvieh das Ergebnis aus dem Vergleiche des Schienenumfanges von sonst und jetzt. Während beim Höhenvieh fast bei allen Schlägen eine Verminderung festzustellen war, beschränkte sich diese hier nur auf den Unterfuß der **Schwarzbunten Ost- und Westpreußen. Bei den **Schwarzbunten Ostfriesen, den Jeverländern, den *Schwarzbunten Pommern,

Digitized by Google

den Schwarzbunten Lüneburgern und Schleswig-Holsteinern, den *Priegnitzern, den **Wesermarschern, den *Rot- und Schwarzbunten Niederrheinern, den Schwarzbunten Westfalen, den Rindern der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge, den **Breitenburgern, den **Anglern, den Roten und *Rotbunten Ostfriesen war die Stärke des Unterfußes unverändert geblieben und hatte nur bei den *Schwarzbunten Holländer-Ostfriesen aus der Provinz Sachsen zugenommen.

Eine Vermehrung des Lebendgewichtes wurde bei den Tieren fast sämtlicher Tieflandschläge festgestellt, eine geringe Abnahme nur bei einer Altersstufe der Jeverländer und der *Rotbunten Niederrheiner, während es bei den andern Geschlechts- und Altersklassen zugenommen hat. Eine durchgängige Verminderung des Lebendgewichtes zeigten nur die untersuchten **Angler.

Aus der Betrachtung sämtlicher Schläge des Höhen- und des Tieflandes geht hervor, daß die aus den Höhenschlägen mit ersten Preisen bedachten erwachsenen Rinder häufigere und größere Abweichungen von den früher festgestellten Körpermaßen zeigten, als die Rinder aus den Tieflandschlägen.

Wenn man die Bewegung in den Körpermaßen der beiden Hauptgruppen der deutschen Rinder nach den hier festgestellten Abweichungen von sonst und jetzt nicht bloß für die wenigen untersuchten Tiere, sondern als allgemein giltig betrachten dürfte, so könnte man leicht zu der Ansicht gelangen, daß das Tieflandvieh das Ziel bilde, dem das Höhenvieh zustrebe. Denn die Maße, die seit 1898 an den Rindern der Höhenviehschläge abgenommen wurden, ergeben die Tatsache, daß eine Veredelung in der Anlage des Körperbaues, ausgehend von einer Verfeinerung der Gewebe, eingetreten ist, die bei den hoch gezüchteten Tieflandschlägen schon vor 1898 bestanden hat.

Die hauptsächlichen Veränderungen, welche bei den untersuchten Tieren aus den Höhenschlägen gegen früher gefunden wurden, betreffen die Verlängerung der Schulter bis zu dem Maße, welches die meisten Tieflandschläge bereits besitzen und, wie gezeigt wurde, zum Teil noch weiter entwickeln. Ferner ist die Neigung zur Verflachung der Rippenwände, eine Eigentümlichkeit des Brustbeines der Rinder der meisten Tieflandschläge, die brustbreiten **Wesermarscher und **Ostpreußen ausgenommen, wenn auch nicht allgemein, so doch bei vielen Höhenrindern nicht zu verkennen.

Eine sehr merkbare Veränderung ist ferner die Verkürzung des Kopfes, hauptsächlich des Angesichtsteiles, und die fast durchgängige Verschwächung des Unterfußes. Solche ist so auffällig, daß man zu der Annahme verführt werden könnte, es lägen Messungsfehler vor, oder es sei an einer anderen Stelle, wie vorgeschrieben, gemessen worden. Die Umstände aber, daß die Messungen stets nach der nämlichen Vorschrift und unter Leitung der nämlichen Aufsichtsperson ausgeführt und daß bei einzelnen Tieren auch größere Maße gegen früher und bei den meisten Tieflandschlägen das gleich große Maß wie vor 1898 gefunden wurde, heben diese Bedenken auf und lassen die Erscheinung als das Ergebnis aus der Veredelung oder, besser gesagt, der Verfeinerung des Körpers der Höhenviehschläge und somit als eine Annäherung an die Tieflandschläge erkennen.

Bei dem Umfange der Vorderschiene handelt es sich nicht um die Stärke, die Dichtigkeit und das Gewicht des Röhrbeines, sondern lediglich um das Maß des Umfanges der

Digitized by Google

Vorderschiene, zu welchem sämtliche Organe und deren Gewebe des Unterfußes beitragen, d. h. nicht bloß die Knochen dieses Gliedes, die Beuge- und die Streckſehnen, sondern auch das Unterhautbindegewebe, die Haut und die Haare.

Bei unveredelten Rindern, die weder über- noch verbildet sind, ist das Unterhautbindegewebe reichlich und grobmaschig, die Haut dick und das Haar grob. Beim edlen Rinde ist das Bindegewebe dichter und strammer, die Haut dünner und die Behaarung feiner. Daraus schon ergibt sich, daß der Umfang der Schiene bei dem wenig veredelten Rinde in der Regel größer ist, als bei dem veredelten. Dazu kommt, daß das Knochengerüst der Tiere aus den Arbeitsschlägen fast durchgängig gröber ist als bei den ausschließlich zur Milch- und zur Fleischleistung bestimmten Viehschlägen, welche eben die verfeinerten und veredelten sind. Wenn sich ergab, daß der Unterfuß der Tiere der Tieflandschläge durchschnittlich nicht feiner war als der des hauptsächlich für die Arbeit bestimmten Höhenrindes, so kann die fast allgemein bei dem Höhenvieh festgestellte Abnahme in der Stärke des Unterfußes nur so gedeutet werden, daß sie bei den Höhenviehschlägen raschere Fortschritte macht als bei dem Rinde des Tieflandes. Diese Erscheinung wäre für das Höhenvieh, das zur Erzeugung von Arbeit und von Arbeitstieren bestimmt ist, nicht unbedenklich, weil es so einen Teil der Unterlage seiner Leistungsfähigkeit verlieren, nämlich an dem kräftigen Knochengerüste und damit zusammenhängend an dem Körpergewichte Einbuße erleiden würde. Solche Bedenken heben sich jedoch angesichts der andern Erscheinung auf, daß Hand in Hand mit der Verfeinerung des Unterfußes eine erhebliche Körpergewichtsvermehrung eingetreten ist. Da aus der Verfeinerung des Unterfußes und aus der Verkürzung des Angesichtsteiles des Kopfes auf eine Verfeinerung des ganzen Knochengerüstes geschlossen werden darf, so wird die festgestellte Zunahme des Körpergewichtes nur dem Anwachsen größerer Muskelmassen zugeschrieben werden können. Dieser Umstand bedeutet abermals eine Veredlung und Verfeinerung des Höhenrindes, das seine Nutzfähigkeit zunächst in der Fleischleistung erhöht. Wenn nun die Höhenrinder, wie aus der Beschreibung der mit den ersten Preisen bedachten hervorgeht, sich den für die Milchleistung geeigneten Formen nähern und sich in der Milchleistung selbst gegen früher gebessert haben, so stimmt die Verfeinerung des Unterfußes und die Vermehrung des Körpergewichtes damit vollkommen überein.

Für das Große Höhenfleckvieh tritt in dieser Hinsicht noch ein weiterer Zeuge in den Schlachtbeobachtungen ein, die festgestellt haben, daß die Ochsen des Schlages gegenüber denen anderer deutscher Viehschläge das verhältnismäßig größte Gewicht an knochenfreiem Fleische liefern. Selbstverständlich darf aber die Verfeinerung des Höhenrindes nicht so weit fortschreiten, daß dessen Hauptnutzen für den kleinen Landwirt, die Arbeitstüchtigkeit, insbesondere die Schrittfähigkeit und die Ausdauer verloren gehen.

Bei den Tieflandschlägen ist zunächst die Tatsache festzustellen, daß das Ostfriesenrind bei seiner Verpflanzung selbst in entlegenste Länder des Tieflandes ein großes Anpassungsvermögen gezeigt und sich überall gut eingelebt, sowie in vielen Gegenden wie in Ost- und in Westpreußen, in Pommern, in Lüneburg und Schleswig-Holstein, ebenso in der Provinz Sachsen, hauptsächlich in der Altmark und teilweise auch in der Provinz Brandenburg einen günstigen Boden für seine Entwicklung gefunden hat. Dafür sprechen die großen Maße und Gewichte der nach den verschiedenen Gegenden Norddeutschlands verpflanzten Rinder des Ostfriesenstammes.

Digitized by Google

Wenn auch Ostfriesland bei der Verbreitung des Ostfriesischen Rindes vorzugsweise beteiligt war, so darf doch nicht übersehen werden, daß auch der Jeverländer Schlag in der Lieferung von Zuchtvieh nicht zurückgeblieben ist, der dank dem Boden seiner Heimat an Größe und Gewicht der stärkere ist. Auch das **Wesermarscher Rind, das in dem Breiten- und Tiefendurchmesser des Rumpfes alle anderen übertrifft und hierin, wenn auch nicht in allen Formen, dem besten Shorthorn nahe steht, trägt seit der Einrichtung seines Herdbuches zur Verbreitung des an der Nordsee gezogenen Schwarzbunten Fleisch-Milchrindes ebenfalls bei.

Ob die Verkürzung des Rumpfes des Wesermarscher und zum Teil auch des Jeverländer Rindes, wie sie aus den Rumpflängenmaßen dieser Tiere hervorgeht, eine gewollte und nicht bloß zufällige Erscheinung ist, mag dahin gestellt bleiben. Günstig ist jedenfalls die Tatsache, daß mit der Verkürzung des Rumpfes eine Verlängerung des Beckens festgestellt werden konnte und, da die Schulter keine Verkürzung, teilweise sogar eine Verlängerung erfuhr, nur die Länge des Mittelstückes, d. h. des für die Fleischerzeugung weniger in Betracht kommenden Körperteils, abgenommen hat.

Der etwas schwerere *Rotbunte Niederrheinische und der leichtere *Rotbunte Westfälische Tieflandschlag bewahrten die früher ermittelten Maße ihrer Körpergröße, ihrer Gestalt und ihres Lebendgewichtes und bekundeten damit die Festigkeit ihres Types und die Anpassung an ihre Umgebung. Ebenso verhielt es sich mit den Tieren der Schwarzbunten Schläge des Rheinlandes und Westfalens, welche ihre nahe Verwandtschaft mit dem Holländer Vieh nicht leugnen.

Nach den Maßen zeigten die Rinder der *Rotbunten Holsteinischen Marschschläge hauptsächlich im Becken die Wirkung des eingeflossenen Shorthornblutes, bedauerlicherweise nicht auch in den Brustmaßen.

Die Veränderungen an den untersuchten **Breitenburger Rindern waren gegen früher geringfügig.

Die **Angler hatten am Körper abgenommen, wenigstens die, welche gemessen und den früher untersuchten gegenüber gestellt wurden.

Von den *Rotbunten Ostfriesen läßt sich nur sagen, daß sie sich den Schwarzbunten ziemlich nahe anschließen.

Die Roten Ostfriesen, welche in der jüngsten Zeit ausgestellt waren, schienen gegen früher an Körpermasse verloren zu haben.

Wie bei dem Höhenvieh hat auch bei den Rindern des Tieflandes fast durchgängig das Körpergewicht (teilweise sogar eine beträchtliche) Vermehrung erfahren, die auch bei dem Schlesischen Rotvieh und bei den Shorthorns festgestellt wurde.

Diese erfreuliche Erscheinung stimmt mit den Ergebnissen der Viehzählung vom 1. Dezember 1900 im Deutschen Reiche überein.[1])

[1]) Die hierauf bezüglichen Angaben und Zahlen entstammen dem Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, Ergänzungsheft zu 1903 I. „Die Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1900 im Deutschen Reich, bearbeitet im Kaiserlichen Statistischen Amt."

Sie wurden durch Herrn Hauptlehrer Schollmeier, Baden-Baden, ausgezogen und mir gütigst zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

Schluß.

Vergleich mit den Ergebnissen der Viehzählung vom 1. Dezember 1900.

Bei den 3 letzten großen Viehzählungen wurde nämlich auch das Lebendgewicht der Rinder geschätzt und folgender Durchschnitt ermittelt:

	1883	1892	1900
Kälber, noch nicht 6 Wochen alt	50	53	55
Kälber, 6 Wochen bis 6 Monate alt	94	97	99
Jungvieh, $^1/_2$ bis 2 Jahre alt	210	219	230
Stiere und Ochsen, 2 Jahre und älter	466	497	531
Kühe, 2 Jahre und älter	380	416	443

Die Ziffern von 1900 bestätigen die von dem verstorbenen Direktor des Kaiserlichen Statistischen Amtes, Dr. H. v. Scheel ausgesprochene Erwartung, daß die von 1883 zu 1892 schon erkennbar gewesene Erhöhung des Lebendgewichtes sich in den neunziger Jahren fortgesetzt habe. Demnach hat der deutsche Züchter auf die Erhaltung eines kräftigen, widerstandsfähigen Rindes mit Erfolg hingearbeitet und ist bestrebt, den Forderungen des Marktes zu entsprechen, die stets dringlicher auf die Erzeugung von Fleisch hinweisen.

Hiermit im Einklang steht auch die Vermehrung der Stückzahl der Rinder im Deutschen Reiche. Es wurden gezählt im Jahre 1882 15454372, 1892 17555834, 1900 18939692 Stück. Schon die Größe des Unterschiedes zwischen den Ergebnissen in den 3 Zähljahren deutet daraufhin, daß es sich hier nicht um Zufallserscheinungen der betreffenden Erhebungsjahre, wie z. B. der Rückgang in Preußen 1902 infolge des Futtermißwachses 1901/02, sondern um eine die Periode als solche charakterisierende Bewegung handelt.

Mitbezug auf die Fläche hat die Stückzahl der Rinder von Zeitabschnitt zu Zeitabschnitt zugenommen, wenn auch innerhalb eines oder des andern Abschnittes eine Abnahme, wie z. B. in dem Futternotjahr 1893, stattgefunden hat. Es entfielen:

1883	1892	1900
auf 1 qkm		
29,2	32,5	35,0 Stück.

Jedoch ist die Stückzahl an Rindern, obgleich sie von Zählung zu Zählung ein Mehr aufzuweisen hatte, nicht in demselben Maße gewachsen wie die Bevölkerung; sie ist merklich hinter der Ziffer dieser zurückgeblieben. Es kamen nämlich

auf 100 Einwohner		
1883	1892	1900
34,5	35,5	33,6 Stück.

Die mit Beziehung auf die Bevölkerungsziffer entstandene Lücke wurde jedoch durch die Vermehrung des Lebendgewichtes der Tiere einigermaßen ausgefüllt.

Die Richtigkeit dieser Annahme läßt sich aus nachstehender Betrachtung folgern. Da es nicht bekannt ist, daß die Fleischpreise von 1883 bis 1900 dauernd gesunken wären,

Digitized by Google

sondern mindestens gleich hoch geblieben sind, so muß mit der Vermehrung des Lebendgewichtes des einzelnen Tieres auch dessen Verkaufswert gestiegen sein.

Darüber erteilen die Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1900 ebenfalls Auskunft. Es fand nämlich in den drei Zähljahren mit der Viehzählung eine Schätzung des mittleren Verkaufswertes statt. Darüber besagen die Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1900 im Deutschen Reich, daß sich der durchschnittliche Verkaufswert eines Tieres mittlerer Güte belief für

	1892	1900	Zunahme
	ℳ	ℳ	%
Kälber, noch nicht 6 Wochen alt . . .	33	40	21,2
Kälber, 6 Wochen bis 6 Monate alt . .	62	72	16,1
Jungvieh, ½ bis 2 Jahre alt, überhaupt	130	146	12,7
Bullen, 2 Jahre und älter	314	360	16,6
Stiere und Ochsen überhaupt	291	326	12
Kühe	246	274	11,4

Das Kaiserliche Statistische Amt berechnet nun unter Zugrundelegung der Stückzahl und der Schätzung des Verkaufswertes der einzelnen Rinder, daß der gesamte Verkaufswert betragen hat in 1000 ℳ:

1883	1892	1900
3 074 246,2	3 547 321,6	4 182 248,2

und demnach gestiegen ist:

1892 mehr als 1883	1900 mehr als 1892	1900 mehr als 1883
+ 473 057,4 = 15,4%	634 926,6 = 17,9%	1 107 984,0 = 36%

Die Wertvermehrung des deutschen Rinderbestandes beträgt daher seit 1883—1900 über 1 Milliarde und stellt eine beträchtliche Vermögensvermehrung dar, welche tatsächlich begründet ist und nicht wie manche andere auf eingebildeten Wahrscheinlichkeiten beruht.

Die Wertzunahme rührt nun nur zum Teil von der Vermehrung der Stückzahl her. Denn sie ist in stärkerem Maße fortgeschritten, als die der Stückzahl, weil die von den landwirtschaftlichen Kommissionen den Schätzungen zugrunde gelegten Durchschnittspreise der einzelnen Stücke gestiegen sind. Dazu kann der Preisstand des auf den Märkten aufgetriebenen Schlachtviehs zur Zeit der Zählung, bezw. Schätzung von einigem Einfluß gewesen sein. In welchem Maße dies etwa der Fall war, darüber gibt Otto Schmitz, „Die Bewegung der Warenpreise in Deutschland" Auskunft. Hier sind monatliche Durchschnittspreise für Schlachtvieh berechnet:

Januar 1883	107,91 ℳ
Dezember 1892	103,68 ℳ
Dezember 1900	111,69 ℳ

Das Kaiserliche Statistische Amt fügt dem bei, daß hiernach wohl eine Schwankung des von Nachfrage und Angebot abhängigen Preisstandes von Schlachtvieh an den bezeichneten Zeitpunkten vorhanden, aber nicht so erheblich war, daß ihr der Haupteinfluß der höheren Bewertung zuzuschreiben wäre. Von Einfluß könnten auch veränderte Schätzungsvorschriften gewesen sein. Ueber solche Veränderungen ist aber im Amte nichts bekannt geworden, und es ist daher wohl anzunehmen, daß im großen und ganzen bei den drei Erhebungen gleichmäßig verfahren wurde.

Digitized by Google

Es bleibt daher kaum eine andere Annahme übrig als die, daß die Erhöhung des Stückpreises ihren Grund mit in dem vermehrten Gewichte der Tiere unter Einschluß ihrer besseren Rasse und erhöhten Gebrauchsfähigkeit hat, wenngleich es sich immer bei der Schätzung der landwirtschaftlichen Kommissionen nur um Stücke mittlerer Qualität gehandelt hatte.

Hiernach darf als das Gesamtergebnis jener drei Schätzungen des Verkaufswertes wohl angesehen werden, daß sie eine erfreuliche Entwickelung nach oben unzweifelhaft erkennen lassen.

Die von dem Kaiserlichen Statistischen Amte veröffentlichten Zahlen über die Gewichtsvermehrung der deutschen Rinder, welche schätzungsweise und nur in Mittelwerten festgestellt ist, wurden sonach in einem allerdings sehr kleinen Maßstabe bei den untersuchten Preistieren auf der Wage bestätigt.

Da mit der Gewichtsvermehrung eine Erhöhung des Verkaufswertes Hand in Hand geht, so darf auch angenommen werden, daß die Schätzung des vom Kaiserlichen Statistischen Amte ermittelten Verkaufswertes durch die Messungen und Wägungen der aus allen Schlägen ausgesuchten Tiere einigermaßen unterstützt wird. Jedenfalls ergibt sich aus der Untersuchung der seit 1898—1903 auf den Wanderschauen der D. L. G. mit ersten Preisen bedachten Rinder, daß sich die Rinderzucht auf der Bahn des Fortschrittes befindet und die deutschen Züchter sich trotz der ungünstigen Zeiten es angelegen sein lassen, durch Vereinigung ihrer Kräfte und mit Unterstützung der Staats-, Provinzial- und Bezirksregierungen, der Landwirtschaftskammern, der Kreise und der Gemeinden, wie auch der landwirtschaftlichen Vereine und vor allem der D. L. G. die Zucht des deutschen Rindes durch sorgfältige Auswahl der Zuchttiere, durch verständige Aufzucht des Jungviehes und durch die rege Kontrolle der Form und der Leistung der erwachsenen Zuchttiere zu fördern und zu heben.

Die Darstellung der Maß- und Gewichtsverhältnisse der seit 1898 bis 1903 auf den Wanderschauen mit ersten Preisen ausgezeichneten Rinder möge ihren Abschluß finden mit den Worten, die der Berichterstatter (der Verfasser vorliegender Arbeit) über die Rinderausstellung zu Königsberg an den Schluß seines Berichtes (Vergl. Band 7, Jahrgang **1892** des „Jahrbuches der D. L. G.," S. 62.) gesetzt hat und welche zunächst den Anstoß zu der Wägung der preisgekrönten Rinder gegeben haben:

„Lieber wäre es allerdings dem Verfasser gewesen, wenn er neben genauen Messungen auch genaue Wägungen hätte anstellen können. Vielleicht gelingt es bei einer späteren Ausstellung, sämtliche Tiere jeweils vor dem Morgenfutter, d. h. in nüchternem Zustande, auf die Wage zu bringen und eine genaue Skala über die durch den Trächtigkeitszustand herbeigeführte und von dem Bruttogewicht abzuziehende Gewichtszunahme zu finden. Aber auch dann werden noch Ungleichheiten wegen des Nährzustandes der gewogenen Tiere übrig bleiben, der ja auch auf die Körperdimensionen einen Einfluß, jedoch von geringer Bedeutung, ausübt.

Eine noch größere Freude hätte es dem Verfasser bereitet, wenn er für die einzelnen Kühe oder für die Herden, aus denen diese entstammten, das Jahres- Milch- und Fett-Erträgnis unter Angabe des verwendeten Futters oder mindestens das Erträgnis an Milch und Fett der einzelnen Tiere an einem der Ausstellungstage unter Angabe der genauen Zeit, welche seit dem letzten Kalben verstrichen ist, hätte verzeichnen können, nicht um daraus das entscheidende Moment für die Beurteilung der Preiswürdigkeit des Tieres zu schöpfen,

Digitized by Google

sondern lediglich dem Preisgerichte ein Hilfsmittel zur Verfolgung der Kuh, ihrer Eltern und ihrer Nachkommen auch in der Richtung der Milchergiebigkeit an die Hand zu geben. Selbstverständlich würden den in dieser Hinsicht gefundenen Zahlen bei denjenigen Schlägen ein größeres Gewicht zukommen, deren Angehörige nur auf Milch oder kombiniert auf Milch und Fleisch gezüchtet sind.

Eines darf nicht übersehen werden. Die Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft haben in erster Reihe die Aufgabe, vorzügliche Zuchttiere zur Vorstellung zu bringen. Die Zug- und Milchergiebigkeitsprüfungen laufen nebenher. Bei diesen handelt es sich zunächst nur darum, die besten Nutztiere herauszufinden und zugleich zu sehen, welchem Schlage oder welcher Herde sie angehören. Von dem Zuchttier ist selbstverständlich auch die größtmöglichste Nutzleistung zu verlangen, jedoch mit der Einschränkung, daß die Leistung die Gesundheit des Tieres oder seiner Nachkommen nicht gefährde oder zugrunde richte. Die Gesundheit ist daher das erste Erfordernis, das an ein Zuchttier zu stellen ist, und deshalb werden nur unter den gesunden Tieren die nutzleistungsfähigsten zur Zucht ausgewählt. Die Gesundheit setzt einen relativ kräftigen und regelmäßigen Körperbau voraus. Tiere mit Senkrücken, mit eingefallener Lende, mit hohem oder abschüssigem Kreuz, mit geschnürter Brust, mit engem oder spitzem Becken u. s. w. können keine gesunde und keine leistungsfähige Herde erzeugen. Es wird kein Sachverständiger beim Einkauf von Zuchttieren andere in Kauf nehmen als solche, die reine Rassenmerkmale besitzen, kräftig, regelmäßig und gefällig gebaut, dabei *gesund* erscheinen und welche die jedem Viehkenner bekannten Anzeichen der speziell gewünschten Leistungsfähigkeit an sich tragen. Deshalb wird in jedem Zuchtbezirke neben der Entwicklung der Leistungsfähigkeit in erster Reihe auf die Erhaltung der Rassenmerkmale, der Gesundheit und der guten Formen der Zuchttiere und ihrer Produkte geachtet werden. Daher ist auch das Richten nach der äußern Erscheinung des Tieres, wie es bei den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft geschieht, nicht zu verwerfen. Dieses Richten bedarf allerdings einer Vertiefung hinsichtlich der genaueren Feststellung der absoluten und proportionalen Größenverhältnisse der Tiere und ihrer einzelnen Teile, des Verlaufes der Körperlinien u. s. w. und dann einer Ausdehnung zur tunlichsten Ermittelung der Leistungsfähigkeit der Tiere hinsichtlich der billigsten Erzeugung von Fleisch, Milch oder Kraft. Zur Verbesserung des Richtens ist aber vor allem *Zeit* erforderlich. Mit der Zeit kommt Rat, und auf den Rat wird die Tat schon folgen!"

Digitized by Google

B. Tabellen.

Digitized by Google

Ueber-

zur Vergleichung der bei den Wanderschauen **Dresden, Frankfurt, Posen, Halle, Mannheim und** über die Messungen in

Schlag	Ausgestellte Tiere			Prämiierte Tiere		
	Bullen	Kühe	Färsen	Bullen	Kühe	Färsen
A. Gebirgs- und Höhenschläge.						
** Groß. Höh. Fleckvieh aus Oberbaden	122	177	81	61	100	53
„ „ „ „ „ Mittelbaden	5	30	14	1	14	6
„ „ „ „ „ Unterbaden	2	16	6	—	2	1
„ „ „ „ „ Oberbayern	21	35	23	14	21	14
„ „ „ „ „ Oberfranken	1	5	3	—	1	2
„ „ „ „ „ Württemberg	25	75	33	5	48	26
„ „ „ „ „ Königr. Sachsen	3	1	1	3	—	—
„ „ „ „ „ d. Prov. Sachsen	12	24	23	3	11	4
„ „ „ „ „ d. Großh. Hessen	14	37	24	6	8	9
„ „ „ „ „ Hessen-Nassau	3	10	6	1	1	—
„ „ „ „ „ Sachs.-Altenb.	3	13	4	1	2	—
„ „ „ „ „ Posen	21	28	17	5	12	7
„ „ „ „ „ Sachs.-Weimar	9	17	13	5	7	8
„ „ „ „ „ Koburg-Gotha	—	3	2	—	—	1
** Mittelgroßes Fleckvieh	26	89	62	15	47	35
** Gelbes Franken-Vieh	39	69	43	19	36	26
* Glan-Schlag	27	46	22	17	21	12
Lahn-Schlag	11	22	12	6	10	5
Limpurger	9	14	11	5	4	8
** Grauvieh	33	63	34	15	31	18
Bayerisches Rotvieh	13	36	10	8	15	5
Sächsische Vogtländer	7	17	1	5	9	1
** Vogelsberger	40	94	45	29	59	32
Siegerländer	7	10	3	4	6	—
Harzer	8	26	4	3	5	1
Waldecker	5	13	4	3	6	2
Odenwälder	2	5	—	1	2	—
Westerwälder	10	21	11	4	8	3
* Wittgensteiner	8	16	10	6	8	6
* Pinzgauer	13	23	9	10	16	8
Hinterwälder	3	10	4	2	9	4
Vorderwälder	3	8	3	3	6	3
Vogesenvieh	9	15	13	3	3	2
A. Summa . . .	514	1 068	551	263	528	302
B. Schlesisches Rotvieh.	23	47	9	9	18	5
B. Summa . . .	23	47	9	9	18	5

Digitized by Google

ſ i ch t I

annover ausgeſtellten, preisgekrönten und mit erſten Preiſen bedachten, gemeſſenen und bei der Arbeit
ctracht gezogenen Rinder.

Gemeſſene Tiere			In die Tabellen aufgenommene Tiere			Es wurden von jedem Schlag im ganzen		
Bullen	Kühe	Färſen	Bullen	Kühe	Färſen	ausgeſtellt	prämiiert	vom Hundert
15	22	19	15	22	19	380	214	56,—
—	1	—	—	1	—	49	21	42,8
—	—	—	—	—	—	24	3	12,5
5	5	—	5	5	—	79	49	62,—
—	—	—	—	—	—	9	3	33,—
—	3	2	—	3	2	133	79	59,4
—	—	—	—	—	—	5	3	60,—
2	—	—	2	—	—	59	18	30,3
1	—	1	1	—	1	75	23	30,—
—	—	—	—	—	—	19	2	10,5
—	—	—	—	—	—	20	3	15,—
2	3	2	2	3	2	66	24	36,3
—	—	—	—	—	—	39	20	51,4
—	—	—	—	—	—	5	1	20,—
6	9	10	6	9	10	177	97	54,8
7	10	8	7	10	8	151	81	53,—
5	6	4	5	6	4	95	50	52,7
3	5	3	3	5	3	45	21	46,5
—	1	—	—	1	—	34	17	50,—
7	9	6	7	9	6	130	64	48,1
2	4	3	2	4	3	59	28	47,4
1	1	—	1	1	—	25	15	60,—
7	12	11	7	12	11	179	120	67,—
—	1	—	—	1	—	20	10	50,—
—	1	—	—	1	—	38	9	23,6
1	—	—	1	—	—	22	11	50,—
1	2	—	1	2	—	7	3	42,8
1	2	2	1	2	2	42	15	35,7
5	4	2	4	4	2	34	20	58,7
5	6	4	5	6	4	45	34	75,5
1	2	1	1	2	1	17	15	88,—
1	1	1	1	1	1	14	12	85,—
1	2	1	1	2	1	37	8	21,6
79	112	80	78	112	80	Im ganzen ausgeſtellt . . . . . 2 133 „ „ prämiiert . . . . . 1 093 „ „ gemeſſen . . . . . 271 „ „ in die Tab. aufgenom. 270		
3	2	2	3	2	2	79	32	40,5
3	2	2	3	2	2	Im ganzen ausgeſtellt . . . . . 79 „ „ prämiiert . . . . . 32 „ „ gemeſſen . . . . . 7 „ „ in die Tab. aufgenom. 7		

Digitized by Google

Uebersicht I

zur Vergleichung der bei den Wanderschauen **Dresden, Frankfurt, Posen, Halle, Mannheim und** über die Messungen in

Schlag	Ausgestellte Tiere			Prämiierte Tiere		
	Bullen	Kühe	Färsen	Bullen	Kühe	Färsen
C. Tieflandschläge.						
** Schwbt. Ostfriesen aus Ostfriesland . .	261	112	26	109	53	15
Jeverländer	36	44	21	22	18	10
** Schwbt. Ostpreußen	78	118	48	42	60	23
„ Westpreußen	33	95	21	15	43	10
* „ Pommern	39	176	43	7	60	19
„ Schleswig-Holsteiner	12	39	11	2	22	5
„ Lüneburger	9	43	8	5	22	5
„ Hannoveraner (Emsländer) . .	9	24	7	4	9	3
* „ Ostfriesen aus der Prov. Sachsen	14	47	22	8	21	12
„ Ostfriesen a. d. Fürstent. Lübeck	2	13	2	2	1	1
* „ Priegnitzer	15	44	15	5	18	7
„ Ostfriesen-Holländer aus Posen	16	52	17	2	9	2
„ Tieflandschlag aus Hessen-Nassau	6	18	3	1	1	—
„ Westfälischer Tieflandschlag . .	8	27	15	4	14	11
„ Niederrheinischer Tieflandschlag	22	24	14	5	8	3
** Oldenburger Weservarschschlag	114	133	71	54	74	44
Hannoverscher Wesermarschschlag	7	24	7	2	9	1
Bremer Wesermarschschlag	—	13	6	—	1	2
*Rotbt. Niederrheinischer Tieflandschlag .	20	31	15	12	12	6
Eupen Limburger	2	4	1	2	3	1
*Rotbt. Westfälischer Tieflandschlag . . .	21	56	22	9	22	14
*Rotbt. Holsteinischer Marschschlag . . .	66	85	28	26	28	6
Südoldenburger	2	6	2	1	1	—
Ostpreußischer Rotbt. Breitenburger und Wilstermarschschlag	6	19	5	—	—	—
** Breitenburger	38	76	30	15	39	16
Unterelbischer Marschschlag	1	12	—	1	1	—
Rote Nord Schleswiger	7	20	4	2	7	—
** Angler	35	69	21	18	28	9
Rote Ostfriesen	18	18	5	8	7	2
*Rotbunte Ostfriesen	36	37	4	19	18	3
C. Summa . . .	933	1 479	497	402	669	230
D. Shorthorns.						
*Vollblutshorthorns	19	15	12	15	9	7
*Landshorthorns	23	73	24	11	29	11
D. Summa . . .	42	88	36	26	38	18

Digitized by Google

(Fortsetzung)

Hannover ausgestellten, preisgekrönten und mit ersten Preisen bedachten, gemessenen und bei der Arbeit Betracht gezogenen Rinder.

Gemessene Tiere			In die Tabellen aufgenommene Tiere			Es wurden von jedem Schlag im ganzen		
Bullen	Kühe	Färsen	Bullen	Kühe	Färsen	ausgestellt	prämiiert	vom Hundert
17	15	3	17	14	3	399	177	44,3
8	4	5	8	4	5	101	50	50,—
5	12	2	5	12	2	244	125	51,2
1	4	4	1	4	4	149	68	45,6
1	6	4	—	6	4	258	86	33,3
—	2	—	—	2	—	62	29	47,—
1	3	—	1	3	—	60	32	53,3
1	—	—	1	—	—	40	16	40,—
1	4	3	1	4	3	83	41	49,5
1	—	—	1	—	—	17	4	23,5
1	5	4	1	5	4	74	30	40,5
—	—	—	—	—	—	85	13	15,6
—	—	—	—	—	—	27	2	7,4
—	2	—	—	2	—	50	29	58,—
1	1	—	1	1	—	60	16	26,6
14	18	14	11	18	14	318	172	54,—
—	—	—	—	—	—	38	12	31,5
—	—	—	—	—	—	19	3	15,7
8	6	3	8	6	3	66	30	45,—
—	1	—	—	1	—	7	6	85,—
3	4	6	3	4	6	99	45	45,—
10	7	2	9	7	2	179	60	33,5
—	—	—	—	—	—	10	2	20,—
—	—	—	—	—	—	30	—	—
3	10	5	3	10	5	144	70	49,—
—	—	—	—	—	—	13	2	15,—
—	—	—	—	—	—	31	9	29,—
9	10	4	9	10	4	128	55	43,—
3	2	—	3	2	—	41	17	41,—
3	5	1	3	5	1	77	40	51,—
91	121	60	89	120	60	Im ganzen ausgestellt . . . . . 2 909 „ „ prämiiert . . . . . 1 241 „ „ gemessen . . . . . 272 „ „ in die Tab. aufgenom. 269		
6	6	4	6	6	4	46	31	67,3
6	6	5	6	6	5	120	51	42,5
12	12	9	12	12	9	Im ganzen ausgestellt . . . . . 166 „ „ prämiiert . . . . . 82 „ „ gemessen . . . . . 33 „ „ in die Tab. aufgenom. 33		

Digitized by Google

Zuſammenſtellung

zur Vergleichung der bei den Wanderſchauen **Dresden, Frankfurt, Poſen, Halle, Mannheim** und über die Meſſungen in

Schlag	ausgeſtellt	prämiiert	vom Hundert	prämiiert	in die Tabellen aufgenommen	vom Hundert
A. Gebirgs- und Höhenſchläge.						
Bullen	514	263	51,11	263	78	29,65
Kühe	1 068	528	49,43	528	112	21,02
Färſen	551	302	54,80	302	80	26,42
Im ganzen	2 133	1 093	51,24	1 093	270	24,70
B. Schleſiſches Rotvieh.						
Bullen	23	9	39,13	9	3	33,33
Kühe	47	18	38,30	18	2	11,11
Färſen	9	5	55,55	5	2	40,—
Im ganzen	79	32	40,50	32	7	21,81
C. Tieflandſchläge.						
Bullen	933	402	43,10	402	89	21,90
Kühe	1 479	609	41,17	609	120	19,87
Färſen	497	230	46,27	230	60	26,08
Im ganzen	2 909	1 241	42,69	1 241	269	21,67
D. Shorthorns.						
Bullen	42	26	61,90	26	12	45,40
Kühe	88	38	43,15	38	12	42,10
Färſen	36	18	50,—	18	9	50,—
Im ganzen	166	82	49,40	82	33	40,24

Digitized by Google

der Uebersicht I

Hannover ausgestellten, preisgekrönten und mit ersten Preisen bedachten, gemessenen und bei der Arbeit Betracht gezogenen Rinder.

Schlag	ausgestellt	prämiiert	vom Hundert	prämiiert	in die Tabellen aufgenommen	vom Hundert
Sämtliche 4 Schläge zusammengenommen führen zu folgendem Ergebnis:						
Bullen	1 512	700	46,29	700	182	25,85
Kühe	2 682	1 193	44,50	1 193	246	20,70
Färsen	1 093	555	50,77	555	151	27,20
Im ganzen	5 287	2 448	46,30	2 448	579	23,65

Digitized by Google

Ueber-

über die Maße der Widerriſthöhe, der Rumpflänge, der Gurtentiefe, der Rippenbruſtbreite, der Schiene, der Kopflänge, der Stirnenge und des

a) Oberbadiſches Großes

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Bullen, dreiundeinviertel										
Simmenthaler	Oberbaden	Dresden	Bulle 1	4 J.	157,5	100	205	130,1	93	59
„	„	Frankfurt	„ 1	3 „ 10 M.	150	100	187	124,6	85	56,6
„	„	Halle	„ 2	3 „ 10 „	155	100	194	125,1	86	55,4
Orig. „	„	Mannheim	„ 7	3 „ 6 „	158	100	191	121	86	54,5
				Durchſchnitt	155,1	100	194,2	125,2	87,5	56,4
Drei bis vier Jahre alte B., S. 718 D. R.					151,5	100	183	120,8	85,5	56,4
Zweiundeinhalb- bis										
Simmenthaler	Oberbaden	Frankfurt	Bulle 6	3 J. 1 M.	153	100	180	117,2	85	55,3
„	„	Dresden	„ 14	3 „	150	100	185	123,3	83	55,3
„	„	Halle	„ 15	2 „ 9 „	154	100	180	116,8	82	53,2
Orig. „	„	Mannheim	„ 46	2 „ 6 „	155	100	192	123,8	85	54,3
„	„	Frankfurt	„ 24	2 „ 6 „	151	100	185	122,5	78,5	51
				Durchſchnitt	152,6	100	184,5	120,7	82,7	53,8
Für zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb Jahre alte Bullen fehlen die Vergleichszahlen; zum Vergleich ſollen aber die Zahlen für drei bis vier Jahre alte Bullen eingeſetzt werden.					151,5	100	183	120,8	85,5	56,4
Einundeinhalb- bis										
Simmenthaler	Oberbaden	Mannheim	Bulle 26	2 J. 3 M.	154	100	190	123,3	82,5	52,5
Orig. „	„	„	„ 21	2 „	150	100	180,5	120,3	82	54,5
„	„	Dresden	„ 30	2 „	143	100	172	120,2	75	52,4
„	„	Halle	„ 27	1 „ 9 M.	153	100	173	113,1	78,5	51,3
				Durchſchnitt	150	100	178,9	119,2	79,5	52,7
Für einundeinhalb bis zwei Jahre alte B. vergl. S. 718 d. D. R.					142,5	100	163,5	114,7	76	53,3
Unter einund-										
Simmenthaler	Oberbaden	Mannheim	Bulle 56	1 J. 3 M.	145	100	169	116,5	76	52,4
„	„	Dresden	„ 36	1 „ 3 „	136	100	164	120,5	72	52,9
				Durchſchnitt	140,5	100	166,6	118,5	74	52,6

Für unter einundeinhalb Jahre alte B. fehlen die Vergleichszahlen.

Digitized by Google

ſicht II

des Bruſtumfangs, der Beckenbodenbreite, der Schulterlänge, der Beckenlänge, des Umfangs Körpergewichts **der ſämtlichen gemeſſenen Tiere.**

Fleckvieh (Bullen).

Rippenbruitbreite		Bruſtumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
bis vier Jahre alt.																
65	41,2	243	154,2	64	40,6	67	42,5	63	40	26,5	16,8	63	40	26	16,5	1113
59	39	234	150	65	43,3	65	43,3	64	42,6	25	16,6	61	40,6	25	16,6	1095
67	43,2	240	154,8	62	40	73	47,1	62	40	28	18	63	40,6	27	17,4	1120
65	41	244	155,3	61	38,5	66	41,8	63	39,9	30	19	63,5	40,1	25	15,8	1034
64	41,1	240,2	153,5	63	40,6	67,7	43,7	63	40,6	27,4	17,6	62,6	40,3	25,7	16,5	1090,5
60,5	39,9	235	155,2	56,5	37,7	61	40,2	60,5	39,9	25,5	16,8	61	40,2	25	16,5	1133
dreiundeinhalbjährige Bullen.																
59	38,4	223	149	59	38,4	66	43	65	42,3	25	16,2	60	39	26	16,9	908
54	36	218	145,3	55	36,6	64	42,6	61	40,6	24	16	59	39,3	25	16,6	890
59	38,3	226	146,7	58	37,6	65	42,2	58	37,6	25	16,2	62	40,2	24,5	15,9	910
63	40,6	233	150,3	56	36,1	68	43,9	63	40,5	26	16,7	61	39,3	26,5	17,1	921
55,5	36,7	221	146,3	54	35,7	68	45	59	39	25	16,5	59	39	23	15,2	857
58,1	38	224,2	147,5	56,4	36,8	66,2	43,3	61,2	40	25	16,3	60,2	39,3	25	16,3	897,2
60,5	39,9	235	155,2	56	37,7	61	40,4	60,5	39,9	25,5	16,8	61	40,2	25	16,5	—
zweiundeinhalbjährige Bullen.																
58,5	38	226	146,7	58,5	38	57	37	60,5	39,2	24	15,5	62	40,3	26	16,8	907
63	42	233	155,5	54	36	68	45,3	59,5	39,5	23	15,3	61	40,6	26	17,3	900
52,5	36,7	205	143,3	51	35,6	60	41,9	55	38,4	24,5	17,1	59	41,2	24	16,7	694
59	38,5	210	137,2	58	37,9	65	42,3	60	39,2	24	15,6	56	36,6	24,5	16	780
58,2	38,8	218,5	145,7	55,4	36,9	62,5	41,6	58,7	39	23,9	15,9	59,5	39,7	25,1	16,7	820,2
53	37,2	206	144,5	53	37,2	53,5	37,5	56,5	39,6	23,5	16,5	58,5	41	24	16,8	765
einhalbjährige Bullen.																
54	37,2	206	142	55	38	53	36,5	58,5	40,3	23	15,8	59	40,6	25	17,2	668
49	36	194	142,6	50	36,7	55	40,4	54	39,7	21	15,4	51	37,4	23	16,9	600
51,5	36,6	200	142,3	52,5	37,3	54	38,4	56,2	40	22	15,6	55	39	24	17	634

Digitized by Google

Uebersicht II

Noch a) Oberbadisches Großes

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe wirkliche Zahl	Widerristhöhe Verhältn.-Zahl	Rumpflänge wirkliche Zahl	Rumpflänge Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe wirkliche Zahl	Gurtentiefe Verhältn.-Zahl
Vierjährige und										
**Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Dresden	Kuh	95 9 J.	138	100	169	122,4	76	55,4
„ „	„	Halle	„	85 8 „ 9 M.	140	100	168	120	76	54,3
„ „	„	„	„	63 7 „ 6 „	143	100	178	124,4	75	52,4
„ „	„	Mannheim	„	77 7 „	145	100	178	122,7	73,5	50,7
„ „	„	Dresden	„	108 6 „	140	100	166	118,6	76	54,2
Simmenthaler	„	Frankfurt	„	112 6 „	139	100	171	123	73	52,5
Gr. Fleckvieh	„	Mannheim	„	75 6 „	145,5	100	180	123,7	76,5	52,5
„ „	„	Halle	„	40 6 „	143	100	171	119,9	76	53,1
„ „	„	Frankfurt	„	83 5 „ 9 M.	140	100	167	119,3	74	52,9
„ „	„	„	„	146 5 „ 6 „	140,5	100	168	119,6	74	52,6
„ „	„	„	„	148 5 „ 5 „	140,5	100	169	120,2	70,5	50,2
Orig. Simmenth.	„	„	„	168 5 „ 3 „	142	100	175	123,2	72	50,7
Gr. Fleckvieh	„	Dresden	„	53 5 „	140	100	167	119,2	72	51,4
„ „	„	„	„	85 5 „	140	100	166	118,6	74	52,8
Orig. Simmenth.	„	Frankfurt	„	104 4 „ 9 M.	148	100	181	122,3	79	53,4
Gr. Fleckvieh	„	Halle	„	36 4 „ 9 „	145	100	176	121,4	77	53,1
„ „	„	Frankfurt	„	86 4 „ 9 „	145	100	177	122	75	53,1
„ „	„	„	„	81 4 „	146	100	173	118,5	76	52
„ „	„	Mannheim	„	180 4 „	144	100	179	124,3	78	54,1
				Durchschnitt	142,3	100	172,6	121,2	74,9	52,7
		Mittelmaße aus D. R. vergl. S. 719			140,5	100	167,5	119,2	74,5	53
Drei- bis vier-										
Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Halle	Kuh	87 3 J. 3 M.	151	100	178	117,9	78	51,6
„ „	„	Dresden	„	118 3 „	140	100	166	118,6	72	51,4
„ „	„	Halle	„	101 3 „	144	100	174	120,8	72	50
				Durchschnitt	145	100	172,6	119,1	74	51
		Mittelmaße aus D. R. vergl. S. 719			139	100	168	120,8	74	53,2
Eine Mittelbadische										
Gr. Fleckvieh	Mittelbaden	Mannheim	Kuh	125 4 J. 3 M.	143	100	173	121	73	51

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Fleckvieh (Kühe).

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
ältere Kühe.																
51	36,9	215	155,8	49	35,5	54	39,1	57	41,3	20	14,5	51	37	19	13,8	690
55	39,3	218	155,7	50	35,7	58	41,4	57	40,3	20	14,3	57	40,7	23	16,4	729
56	39,1	217	151,7	57	39,8	57	39,3	57	39,8	22	15,4	57	39,8	19	13,3	766
53	36,5	217	149,6	51	35,1	58,5	40,3	56,5	38,9	20	13,8	56,5	38,9	20	13,8	757
49,5	35,3	206	147,2	51	36,4	57	40,7	54	38,6	20	14,3	53	37,8	20	14,3	680
50	36	203	146	50	36	55	39,5	55	39,6	21	15,1	55	39,6	19	13,6	692
50	34,3	209	143,6	56	38,5	61,5	42,2	57	39,2	22	15	55,5	38,1	21	14,4	755
49	34	198	138,5	52	36,4	59	41,2	58	40,5	21	14,7	55	38,5	20	14	660
53,5	38,2	214	152,8	55	39,3	59	42,1	58	41,4	21	15	54	38,5	19	13,6	700
56	39,8	220	156,5	51	36,3	56,5	40,2	53,5	38,1	21,5	15,3	54	38,4	20	14,2	750
55	39,1	206	146,6	50	35,6	60	42,7	55	39,1	22	15,6	55	39,1	20	14,2	760
50	35,2	206	145,1	56	39,4	58	40,8	56	39,4	19,5	13,7	54	38	19	13,4	744
49	35	205	146,4	55	39,3	57	40,7	57	40,2	20,5	14,6	53	37,9	19,5	14	718
50	35,7	208	148,5	53	37,9	63	45	54	38,6	21	15	53	37,9	19,5	14	693
54	36,5	219	148	60	40,5	60	40,5	60	40,5	20	13,5	56	37,8	20	13,5	770
54	37,2	214	147,6	59	40,7	59	40,7	59	40,7	22,5	15,5	55	37,9	19	13,1	810,5
54	37,2	209	144,1	58,5	40,3	64	44,1	59	40,6	21	14,5	55	38	20	13,8	752
54	37	212	145,2	57	39	57	39	57	39	20	13,7	56	38,3	19	13	700
55	38,2	214	148,6	55	38,2	63	43,7	55	38,2	23	16	55	38,2	20	13,9	730
52,5	36,8	211	148,3	53,8	37,8	58,7	41,2	56,5	39,7	20,9	14,7	54,7	38,4	19,8	13,9	729,8
52	37,1	209	148,7	51,5	36,6	52,5	37,3	56	39,8	23	16,3	55	39,1	20	14,2	726,5
übrige Kühe.																
58	38,4	210	139,1	60	39,7	67	44,4	60	39,7	21	13,9	55	36,4	21	13,9	737
46,5	33,2	195	139,1	52	37,1	59	42,1	56	40	19,5	14	54	38,5	19	13,6	600
56	38,9	206	143	56	38,9	59	41	56	38,9	20	13,9	55	38,2	20	13,9	739
53,5	36,8	203,6	140,4	56	38,6	61,6	42,5	57,3	39,5	20,1	13,9	54,6	37,7	20	13,8	692
52	37,4	204,5	147,1	52	37,4	52	37,4	56	40,2	22	15,8	54	38,8	20	14,4	630
ältere Kuh.																
49	34,2	204	142,6	51	35,6	57	39,8	53	37,1	19	13,3	53	37,1	20	13,9	645

Digitized by Google

Ueberſicht II

Noch a) Oberbadiſches Großes

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Zweieinhalb- bis drei-										
Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Mannheim	Färſe	191 3 J. 6 M.	142	100	172,5	121,4	75	52,8
„ „	„	„	„	202 3 „ 6 „	141	100	173	122,7	80,5	57
„ „	„	„	„	187 3 „ 6 „	141	100	175	124,1	73	51,7
„ „	„	„	„	203 3 „ 3 „	142	100	174	122,5	73	51,4
„ „	„	Dresden	„	128 3 „	138	100	167	121	73	52,9
„ „	„	„	„	111 3 „	144,5	100	168	116,3	73	50,5
„ „	„	„	„	149 3 „	136	100	160	117,6	70	51,5
„ „	„	Mannheim	„	192 3 „	141	100	167	118,4	73,5	52,1
„ „	„	Frankfurt	„	252 2 „ 9 M.	142	100	172	121,1	73	51,4
„ „	„	„	„	273 2 „ 9 „	139	100	160	115,1	74,5	53,6
„ „	„	„	„	286 2 „ 6 „	137	100	161	117,5	70,5	51,4
„ „	„	Mannheim	„	222 2 „ 6 „	145	100	172	118,6	77	53,1
„ „	„	Halle	„	114 3 „ 2 „	140	100	171	122,1	74	52,9
				Durchſchnitt	140,6	100	168,6	119,8	73,8	52,4
		Mittelmaße aus D. R. vergl. S. 719			139,5	100	165	118,2	73	52,4
Eineinhalb- bis zwei-										
Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Dresden	Färſe	155 2 J.	134	100	158	117,9	70	52,2
„ „	„	„	„	171 2 „	136	100	163	119,8	68	50
„ „	„	Halle	„	125 1 „ 8 M.	135,5	100	160	118	68,5	50,5
				Durchſchnitt	135,1	100	160,3	118,6	68,8	50,9
		Mittelmaße aus D. R. vergl. S. 719			136	100	157	115,4	69	50,7
Rieſenwüchſige										
Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Mannheim	Färſe	189 2 J. 9 M.	147,5	100	171	116	73,5	49,8
„ „	„	„	„	223 1 „ 6 „	148,5	100	172	115,8	75	50,5
				Durchſchnitt	148	100	171,5	115,9	74,2	50,1
Kleingebliebene Färſe										
Gr. Fleckvieh	Oberbaden	Halle	Färſe	120 2 J. 8 M.	134,5	100	158	117,5	70,5	52,4

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Fleckvieh (Färsen).

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	kg
einhalbjährige Färsen.																
52,5	37	206	145	56	39,4	52	36,6	57	40,1	20	14	54	38	21	14,7	765
54	38,3	215	152,4	55,5	39,3	61,5	43,6	57	40,4	21	14,9	54	38,3	20	14,1	813
50	35,4	205	145,3	54	38,3	58	41,1	56	39,7	20	14,2	54	38,3	21	14,8	751
52	36,6	212	149,3	56	39,4	56	39,4	56	39,4	20	14	54	38	19,5	13,7	687
51	36,9	205	148,5	48	34,6	59	42,7	55	39,8	20	14,5	49	35,5	19	13,7	670
48	33,2	196	135,6	51	35,3	61,5	42,5	57	39,4	20,5	14,2	53	36,7	20	13,8	610
45	33,1	191	140,4	51	37,5	58	42,6	54	39,7	19	14	50	36,8	18	13,3	540
49	34,7	208	147,5	51	36,1	50	35,4	52	36,8	21	14,9	54	38,2	19,5	13,8	694
55	38,7	203	142,9	53	36,3	61	42,9	56	39,4	20	14,1	54	38	21	14,8	670
49,5	35,6	206	148,2	50	36	58	41,7	54	38,8	20	14,4	54	38,8	18	13	650
49	35,7	195,5	142,7	52,5	38,3	60	43,8	53	38,7	20	14,6	53	38,7	18	13,1	596
50	34,5	204	140,7	49	33,8	61	42	56	38,6	20	13,8	54	37,2	20	13,8	690
50	35,7	206	147,1	55	39,3	60	42,8	57	40,7	20	14,3	54	38,6	20	14,3	691,5
50,4	35,7	204	145	52,3	37,2	58,1	41,3	55,4	39,3	20,1	14,3	53,1	37,7	19,6	13,9	679
53,5	38,3	204	146,2	53	37,9	54	39	55,5	39,7	21,5	15,4	52	37,2	20	14,3	668
einhalbjährige Färsen.																
46	34,2	191	142,5	52	38,8	52	38,8	50	37,3	19	14,2	48	35,8	18	13,4	570
48	35,3	192	141,5	49	36	53	39	53	39	20	14,7	50	36,8	20	14,7	567
49,5	36,5	196	144,6	51,5	38	56,5	41,7	51	37,6	19,5	14,4	53	39,1	18	13,3	557
47,8	35,3	193	142,8	50,8	37,6	53,8	39,8	51,3	37,9	19,5	14,4	50,3	37,2	18,7	13,8	564,6
49	36	193,5	142,2	49	36	49,5	36,4	52,5	38,6	22	16,1	51,5	37,8	19	13,9	555
Färsen.																
46,5	31,5	205	139	51,5	34,9	55	37,3	54	36,6	22	14,9	58	39,3	20	13,5	686
48	38,3	207	139,4	51	34,3	59	39,7	53	35,7	22	14,8	57	38,4	20	13,4	690
47,2	31,9	206	139,2	51,2	34,6	57	38,5	53,5	36,1	22	14,8	57,5	38,8	20	13,4	688
über zwei Jahre alt.																
47,5	35,3	198	147,2	46,5	34,6	55	40,9	53	39,4	21	15,6	52	38,6	19	14,1	603,5

Digitized by Google

Uebersicht II

b) Großes Fleckvieh aus Ober-

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Oberbayerisches Alpen-Fleckvieh										
Simmenthaler	Oberbayern	Frankfurt	Bulle 27	2 J. 4 M.	140	100	174	124,2	74	52,8
„	„	Mannheim	„ 53	2 „	152	100	174	114,5	78	51,3
„	„	Frankfurt	„ 49	2 „	149	100	175	117,4	75	50,3
				Durchschnitt	147	100	174,3	118,7	75,6	51,4
Maße von Bayer. Bullen d. Altere fehlen; z. Vergl. d. Mittelmaße von 2 Bullen der Hohenheimer Herde, S. 810 D. R.					146	100	172	117,8	76	52
Oberbayerisches Alpen-Fleckvieh										
Orig.-Simmenth.	Oberbayern	Frankfurt	Bulle 48	1 J. 7 M.	141	100	165	117	72	51
„ „	„	„	„ 66	1 „ 6 „	144	100	163	113,1	74	51,3
				Durchschnitt	142,5	100	164	115	73	51,1
Mittelmaße von vier $1^1/_2$jähr. Bullen, S. 682 D. R.					137	100	160,5	117,1	71,5	52,2
Oberbayerisches Alpen-Fleckvieh										
*Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Frankfurt	Kuh 154	8 J. 9 M.	140,5	100	168	119,6	74	52,6
„ „	„	„	„ 152	5 „ 9 „	151	100	182	120,9	78	51,6
				Durchschnitt	145,7	100	175	120,2	76	52,1
Mittelmaße von dreizehn 5—7 J. alt. Kühen, S. 682 D. R.					142	100	169,5	119,3	77,5	54,5
Oberbayerisches Alpen-Fleckvieh										
*Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Frankfurt	Kuh 229	3 J. 10 M.	135	100	160,5	118,5	69	51,1
„ „	„	„	„ 198	3 „ 3 „	135	100	160	118,5	72	53
„ „	„	„	„ 197	3 „	141,5	100	169	119,4	73	51,6
				Durchschnitt	137,1	100	163,1	118,8	71,3	51,9
Mittelmaße von neun 3—4 J. alt. Kühen, S. 682 D. R.					140	100	168,5	120,2	76	54,3
Zum Vergl. d. Mittelmaße von 12 dreijähr. Färsen, S. 682 D. R.					137,5	100	166	120,7	71,5	52
Württembergisches Höhen-Fleckvieh aus										
Großes Fleckvieh	Württemberg	Frankfurt	Kuh 216	3 J. 10 M.	138,5	100	170	122,7	73,5	52,3
„ „	„	Mannheim	„ 174	3 „ 3 „	140	100	171	122,1	73	52,1
„ „	„	Frankfurt	„ 242	3 „	136	100	166	122	70,5	51,8
				Durchschnitt	138,1	100	169	122,2	72,3	52
Mittelmaße von neunzehn $2^1/_2$—4 J. alt. Kühen, S. 827 D. R.					136,5	100	160	118,8	71	52
Württembergisches Höhen-Fleck-										
Großes Fleckvieh	Württemberg	Frankfurt	Färse 269	3 J. 3 M.	139	100	165,5	118,7	71	51,1
„ „	„	„	„ 323	2 „ 6 „	133	100	161	121	70	52,6
				Durchschnitt	136	100	163,2	119,8	70,5	51,8
Mittelmaße von neunzehn trächtigen Färsen, S. 827 D. R.					132,5	100	156	117,7	68	51,3

Digitized by Google

(Fortsetzung).

bayern und Württemberg.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
(zweijährige Bullen).																
54	38,5	206	147,1	54	38,5	58	41,4	54	38,5	23	16,4	59	42,1	26	18,5	704
55,5	36,5	215	138,8	54,5	35,8	64	41,1	60,5	39,8	22	14,5	60	39,4	25	16,4	777
53	35,5	211	141,6	54	36,2	58	38,9	54	36,2	24	16,1	58	38,9	23	15,4	730
54,1	36,8	210,6	142,5	54,1	36,8	60	40,4	56,1	38,1	23	15,6	59	40,1	24,6	16,7	737
56	38,3	214	146,5	51,5	35,7	58	39,7	56,5	38,7	22,5	15,4	57,5	39,4	25	17,1	—
(eineinhalbjährige Bullen).																
47	33,3	199	141,1	55	39	56	39,7	56	39,7	21	14,8	55	39	24	17	655
49	34	199	138,1	53	36,8	58	40,2	52	36,1	21,5	14,9	53	36,8	22	15,2	630
48	33,6	199	139,6	54	37,9	57	39,9	54	37,9	21,2	14,8	54	37,9	23	16,1	642,5
52,5	38,3	203	148,1	52	37,9	56	40,8	55	40,1	23,5	17,1	54,5	39,8	22,5	16,4	620
(über vier Jahre alte Kühe).																
56	39,8	213	151,6	52	37	62,5	44,5	53,5	38	21	14,9	57	40,5	19	13,5	750
50	33,1	209	138,4	57	37,7	64	42,4	54	35,8	21	13,9	59	39	20,5	13,6	818
53	36,4	211	145	54,5	37,3	63,2	43,4	53,7	36,9	21	14,4	58	39,7	19,7	13,5	784
56	39,4	212	149,6	54	38	59	41,5	57	40,1	21,5	15,1	54,5	38,4	18,5	13	771
(drei bis vier Jahre alte Kühe).																
52	38,5	199	147,4	52	38,5	59	43,7	60	44	19	14	54	40	18	13,3	635
49	36	205	150,7	48	35,3	56	41,1	55	40,4	20	14,7	54	39,7	20	14,7	640
48,5	34,3	202	142,7	50	35,3	57	40,3	55,5	39,3	21	14,8	56	39,5	21,5	15,2	650
49,8	36,2	202	146,9	50	36,3	57,3	41,7	56,8	41,2	20	14,5	54,6	39,7	19,8	14,4	641,6
54,5	38,9	211	150,7	52,5	37,5	58	41,4	58,5	41,7	22	15,7	53,5	38,2	18,5	13,2	683
51	37,1	199	144,7	51	37,1	55,5	40,3	54	39,3	21,5	15,6	54	39,3	18,5	13,4	—
Oberschwaben (drei bis vier Jahre alte Kühe).																
50	36,1	203	146,5	52	37,5	57	41,1	54	39	19,5	14,1	50	36,1	19	13,7	674
51	36,4	205	146,4	56	40	61	43,6	56	40	19,5	14	52	37,1	20	14,2	645
53	39	197	144,8	52	38,2	56	41,1	56	41,1	20	14,7	52,5	38,6	20	14,7	663
51,3	37,1	201,6	145,9	53,3	38,5	58	41,9	55,3	40	19,6	14,2	51,5	37,2	19,6	14,2	660,6
50	36,6	196,5	143,9	50	36,6	52,5	38,4	53,5	39,2	22,5	16,4	53,5	39,2	20,5	15	524
vieh aus Oberschwaben (Färsen).																
45,5	32,7	196	141	49	37,4	57	43,5	50,5	36,3	19	13,6	53	38,1	18	12,9	568
51	38,3	198	148,8	50	37,6	56,5	42,5	54	40,6	20	15	52	39,1	19,5	14,6	600
48,2	35,5	197	144,9	49,5	37,5	56,7	43	52,2	38,4	19,5	14,3	52,5	38,6	18,7	13,7	584
48,5	36,6	192	144	49	36,9	51	38,5	51,5	38,8	22,5	16,9	51	38,5	19,5	14,7	535,7

Digitized by Google

Uebersicht II

c) Großes Fleckvieh aus den Provinzen

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Zweiundeinhalb-										
Gr. Fleckvieh	Posen	Posen	Bulle 12	2 J. 9 M.	141	100	174	123,4	79	56
„ „	Pr. Sachsen	Hannover	„ 4	2 J. 9 M.	141	100	165	117	75	53,2
				Durchschnitt	141	100	169,5	120,2	77	54,6
Bulle, Original-Simmenthaler, in										
Orig. Simmenth.	Pr. Sachsen	Hannover	Bulle 5	1 J. 6 M.	140	100	165	117,8	72	51.4
Einundeinhalbjähriger, in										
Gr. Fleckvieh	Posen	Posen	Bulle 19	1 J. 8 M.	132	100	148	112,1	70	53
Aeber vier Jahre alte										
Gr. Fleckvieh	Posen	Posen	Kuh 46	7 J. 10 M.	137	100	167	121,9	76	55,4
„ „	„	„	„ 40	5 „	141	100	169	119,8	72	51
				Durchschnitt	139	100	168	120,8	74	53,2
Drei bis vier Jahre alte										
Gr. Fleckvieh	Posen	Posen	Kuh 51	3 J. 9 M.	134	100	165	123,1	71	53
Zwei- bis dreijährige										
Gr. Fleckvieh	Posen	Posen	Färse 68	3 J.	136,5	100	156,5	114,6	61	50,5
„ „	„	„	„ 61	2 J. 6 M.	144	100	163	113,2	72	50
				Durchschnitt	140,2	100	159,7	113,9	66,5	50,2
Einjähriger Bulle aus										
Gr. Fleckvieh	Gr. Hessen	Halle	Bulle 32	1 J. 1 M.	129	100	146	113,1	64	49,6
Zweiundeinhalbjährige Färse										
Gr. Fleckvieh	Gr. Hessen	Frankfurt	Färse 321	2 J. 6 M.	131	100	155	118,3	66	50,3

[1]) Wegen der beiden Original-Simmenthaler Kühe siehe S (10)/(11).

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Posen, Sachsen und dem Großh. Hessen.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
jährige Bullen.																
54	38,2	217	153,8	53	37,5	62	44	54	38,2	24	17	52	36,8	22	15,6	770
55,5	39,3	213	151	50,5	35,8	58	41,1	53	37,6	23	16,3	53	37,6	24	17	740
54,7	38,7	215	152,4	51,7	36,6	60	42,5	53,5	37,9	23,5	16,6	52,5	37,2	23	16,3	755
der Provinz Sachsen verwendet.																
52	37,1	203	143,5	52	37,1	62	44,3	55	39,3	24	17,1	53	37,8	23	16,4	689
Posen gezüchteter Bullen.																
47	35,6	194	149,9	51	38,6	56	42,4	47	35,6	22	16,6	48	36,3	21	16,2	545
Kühe aus Posen.																
51	37,2	207	151,1	50	36,5	64	46,7	49	35,7	19	13,8	54	39,4	24	17,5	650
55	39	202	143,2	51	36,2	57	40,4	53	37,6	21	14,9	57	40,4	19	13,4	696,5
53	38,1	204,5	147,1	50,5	36,3	60,5	43,5	51	36,6	20	14,3	55,5	39,9	21,5	15,4	673,2
Kühe aus Posen.																
48,5	36,2	188	140,3	50	37,3	59	44	52	38,8	19	14,1	52	38,8	19	14,1	560
Färsen aus Posen.																
45	33	183	134,1	45	33	50,5	37,7	50	36,6	20	14,6	53	38,8	18,5	13,5	551
48	33,3	199	138,2	50	34,7	50	34,7	54,5	37,8	20	13,8	55	38,2	20	13,8	605
46,5	33,1	191	136,1	47,5	33,8	50,2	36,2	52,2	37,2	20	14,2	54	38,5	19,2	13,6	578
dem Großh. Hessen.																
42	32,5	172	133,3	43	33,3	52	40,3	46	35,6	20	15,5	44	34,1	21	16,2	400
aus dem Großh. Hessen.[1])																
45	34,3	182	138,9	51	38,9	56	42,7	50	38,1	19	14,5	53	40,4	18	13,7	515,5

Digitized by Google

Ueberlicht II

d) Mit Großem Höhenfleckvieh verbessertes Land-

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn. Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn. Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn. Zahl
Dreijährige										
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	Bulle 343	3 J. 6 M.	145,5	100	180	124,1	78,5	51,9
Fleckvieh	Posen	Posen	„ 80	3 „ 3 „	148	100	176	118,9	80	54
Simm.-Frank.-Kr.	Coburg	Mannheim	„ 471	3 „ 3 „	150,5	100	192	127,6	84	55,8
				Durchschnitt	148	100	182,6	123,5	80,8	53,9
Mittelmaße fehlen.										
Zwei- bis drei-										
Simm.-Frank.-Kr.	Gotha	Halle	Bulle 292	2 J. 3 M.	145,5	100	176	120,9	78	53,6
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	„ 346	2 „ 9 „	133	100	164	123,3	71	53,3
„ „ „	„ „	„	„ 349	2 „	131	100	164	125,2	71	54,2
				Durchschnitt	136,5	100	168	123,1	73,3	53,7
Mittelmaße fehlen.										
Vierjährige und										
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	Kuh 357	6 J.	135	100	164	121,5	72	53,3
Simm.-Frank.-Kr.	Posen	Posen	„ 83	6 „	134	100	162	120,9	70,5	52,6
Mittelgr. Fleckvieh	Hessen-Nassau	Mannheim	„ 481	5 „	139	100	170	122,3	74,5	53,6
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	„ 367	5 „	136	100	162	119,1	76,5	56,2
Mittelgr. Fleckvieh	Hessen-Nassau	Halle	„ 305	4 „	140,5	100	170	121	75	53,4
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	„ 383	4 „	139,5	100	171	122,6	73,5	52,7
Mittelgr. Fleckvieh	Elsaß	Mannheim	„ 474	4 „	138	100	173	125	77	55,8
„ „	Hessen-Nassau	Frankfurt	„ 369	4 „	135	100	163	120,7	69,5	51,5
„ „	Prv. Sachsen	Halle	„ 301	4 „	129	100	160	124	71	55
				Durchschnitt	136,2	100	166,1	121,9	73,2	53,8
Mittelmaße fehlen.										
Zweiundeinhalb- bis drei-										
Erzgeb. Fleckvieh	Kgr. Sachsen	Dresden	Färse 387	3 J.	137	100	166	121,1	72	52,5
Großes Fleckvieh	Ostfr. Altenbg.	„	Kuh 115	3 „	131	100	163	124,4	69	52,6
Mittelgr. „	Hessen-Nassau	Halle	Färse 319	2 „ 9 M.	136	100	154	113,6	70	51,5
Fleckv. a. d. Erzgeb.	Prv. Sachsen	Dresden	„ 404	2 „ 6 „	136	100	160	117,6	73,5	54
„ „ „	Kgr. „	„	„ 394	2 „ 6 „	135	100	156	115,5	68	50,4
Simm.-Frank.-Kr.	Gotha	Halle	„ 328	2 „ 6 „	135	100	161	119,2	70,5	52,2
Mittelgr. Fleckvieh	Hessen-Nassau	Frankfurt	„ 377	2 „ 6 „	133	100	160	120,3	69	51,8
„ „	Elsaß	Mannheim	„ 496	2 „ 6 „	135,5	100	163	120,3	73	53,8
				Durchschnitt	134,8	100	160,4	119	70,6	52,3
Mittelmaße fehlen.										
Einundeinhalb- bis zwei-										
Mittelgr. Fleckvieh	Hessen-Nassau	Frankfurt	Färse 374	2 J. 3 M.	128	100	153	119,5	64	45
„ „	Elsaß	Mannheim	„ 503	2 „	132	100	155	117,4	67	50,7
„ „	Prv. Sachsen	Halle	„ 334	1 „ 6 „	130	100	147	113	61,5	47,3
				Durchschnitt	130	100	151,6	116,6	64,2	47,7
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

vieh und Simmenthaler-Franken-Kreuzung.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Bullen.																
53,5	36,7	214	147,1	48	33	63	43,3	59	40,5	22	15,1	59	40,5	21	14,4	737
56	37,8	218	147,2	55	37,1	62,5	42,2	58	39,1	24	16,2	59	39,7	22	14,8	880
65	43,2	245	162,8	59	39,2	66,5	44,2	61	40,5	25	16,6	62	41,2	25	16,6	1000
58,2	39,2	225,6	152,3	54	36,4	64	43,2	59,3	40	23,6	15,9	60	40,4	22,6	15,2	855,6
jährige Bullen.																
59	40,5	223	153,2	53	36,4	65	44,6	54	37,1	24	16,5	59	40,5	23	15,8	830
53	39,8	203	152,6	53	39,8	53	39,8	50	37,6	23	17,3	52	39,1	24	18	716
47	35,9	191	145,8	51	38,9	53	40,4	52,5	40	21	16	53	40,4	24	18,3	571
53	38,7	205,6	150,5	52,3	38,3	57	41,6	52,1	38,2	22,6	16,6	54,6	40	23,6	17,3	705,6
ältere Kühe.																
44,5	33	190	140,3	49	36,3	62	45,9	54	40	19,5	14,4	54	40	19	14,1	610
47	35,1	195	145,8	48	35,8	58,5	43,6	53,5	39,9	20,5	15,3	52	38,8	19	14,2	600
50	36	202	145,3	55	39,5	61	43,9	60	43	21	15,1	53	38,1	18,5	13,3	658
51,5	37,8	205	150,7	48	35,3	59	43,4	53,5	39,3	20	14,7	54,5	40	19,5	14,3	690
47,5	33,8	205	145,9	50,5	35,9	57,5	40,9	56	39,8	20	14,2	56	39,8	20	14,2	735
49	35,1	202	144,8	48,5	34,7	60,5	43,3	55	39,4	19	13,6	52,5	37,6	19	13,6	670
53,5	38,8	205	148,5	54	39,1	66	44,9	57	41,6	18	13	53	38,4	20	14,4	659
47,5	35,2	198	146,6	46	34,1	53,5	39,6	54	40	19	14,1	51	37,7	19	14,1	565
46	35,6	192	148,8	51	39,5	57	44,2	53	41,1	18,5	14,3	48	37,2	21	16,2	536
48,5	35,6	199,3	146,3	50	36,7	59,4	43,3	55,1	40,4	19,5	14,3	52,6	38,6	19,3	14,2	635,9
jährige weibliche Tiere.																
44	32,1	192	141,1	52	37,9	54	39,4	54	39,4	20	14,6	54	39,4	18	13,1	600
45	34,3	190	145	49	37,4	54	41,2	52	39,7	19	14,5	49	37,4	18	13,7	585
45	33,1	192	141,2	49	36	52	38,2	53	38,9	19	14	53	38,9	18	13,2	582
49,5	36,4	196	144,1	49	36	57	41,9	54	39,7	20	14,7	53	39	20	14,7	648
42	31,1	185	137	47	34,8	53	39,3	53	39,3	20	14,8	51,5	38,1	18	14	549,5
46	34,1	190	140,7	51	37,7	55	40,7	53	39,2	21	15,5	53	39,2	19,5	14,4	577
45	33,8	191	143,6	48	36,1	55	41,3	51	38,3	19	14,3	53	39,8	18	13,5	490
49	36,1	198	146	48,5	35,8	59	43,5	51	37,6	19	14	51	37,6	19	14	610
45,7	33,9	191,7	142,2	49,2	36,4	54,9	40,7	52,6	39	19,6	14,5	52,2	38,7	18,5	13,8	580,2
undeinhalbjährige Färsen.																
42	32,8	174	135,9	45	35,1	50	39	48	37,5	18	14,1	49	38,3	17	13,3	437
50	37,8	190	144	54	40,9	56	42,4	55	41,6	20	15,1	50	37,8	19	14,3	504
43	33	177	136	42,5	32,7	51,5	39,6	44	33,8	19	14,6	48	37	18,5	14	445
45	34,5	180,3	138,6	47,2	36,2	52,5	40,3	49	37,6	19	14,6	49	37,7	18,1	13,8	462

Digitized by Google

Ueberſicht II

e) Simmenthaler aus Poſen, Simmenthaler-Franken-Kreuzung Mittelgroßes Fleckvieh aus dem Erzgebirge und

Schlag	Herkunft	Aufſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurttiefe: Wirkliche Zahl	Gurttiefe: Verhältn.-Zahl
										Simmenthaler
										Bulle.
Simmenthaler	Poſen	Poſen	Bulle 80	3 J. 3 M.	148	100	176	118,9	80	54
										Kuh.
Simmenthaler	Poſen	Poſen	Kuh 83	6 J.	134	100	162	120,9	70,5	52,6
										Simmenthaler-Franken-
										Bullen
Sim.-Fr.-Krzg.	Coburg	Mannheim	Bulle 471	3 J. 3 M.	150,5	100	192	127,6	84	55,8
										Bullen
Sim.-Fr.-Krzg.	Gotha	Halle	Bulle 292	2 J. 3 M.	145,5	100	176	120,9	78	53,6
										Färſe.
Sim.-Fr.-Krzg.	Gotha	Halle	Färſe 328	2 J. 6 M.	135	100	161	119,2	70,5	52,2
										Simmenthaler Kreuzung aus dem König-
										Kühe.
Simmenth. Krzg.	Kgr. Sachſen	Dresden	Kuh 357	6 J.	135	100	164	121,5	72	53,3
„ „	„ „	„	„ 383	4 „	139,5	100	171	122,6	73,5	52,7
				Durchſchnitt	137,2	100	167,5	122	72,7	53
										Mittelgroßes Fleckvieh
										Bullen
Mittelgr. Fl.-V.	Erzgebirge	Dresden	Bulle 343	3 J. 6 M.	145,5	100	180	124,1	78,5	51,9
										Bullen (zwei-
Mittelgr. Fl.-V.	Erzgebirge	Dresden	Bulle 346	2 J. 9 M.	133	100	164	123,3	71	53,3
„ „	„	„	„ 349	2 „	131	100	164	125,2	71	54,2
				Durchſchnitt	132	100	164	124,2	71	53,7
										Kuh.
Mittelgr. Fl.-V.	Erzgebirge	Dresden	Kuh 367	5 J.	136	100	162	119,1	76,5	56,2
										Färſen.
Mittelgr. Fl.-V.	Erzgebirge	Dresden	Färſe 387	3 J.	137	100	166	121,1	72	52,5
„ „	„	„	„ 404	2 „ 6 M.	136	100	160	117,6	73,5	54
„ „	„	„	„ 394	2 „ 6 „	135	100	156	115,5	68	50,4
				Durchſchnitt	136	100	160,7	118,1	71,1	52,3
										Simmenthaler aus
										Kuh.
Simmenthaler	Oſtfr. Altenb.	Dresden	Kuh 115	3 J.	131	109	163	124,4	69	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

(Coburger Schlag) und aus dem Königreich Sachsen. Simmenthaler aus dem Ostkreis Altenburg.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
aus Posen.																
Bulle.																
56	37,8	218	147,2	55	37,1	62,5	42,2	58	39,1	24	16,2	59	39,7	22	14,8	830
Kuh.																
47	35,1	195	145,8	48	35,8	58,5	43,6	53,5	39,9	20,5	15,3	52	38,8	19	14,2	600
Kreuzung (Coburger Schlag).																
(dreijährig).																
65	43,2	245	162,8	59	39,2	66,5	44,2	61	40,5	25	16,6	62	41,2	25	16,6	1000
(zweijährig).																
59	40,5	223	153,2	53	36,4	65	44,6	54	37,1	24	16,5	59	40,5	23	15,8	830
Färse.																
46	34,1	190	140,7	51	37,7	55	40,7	53	39,2	21	15,5	53	39,2	19,5	14,4	577
reich Sachsen außerhalb des Erzgebirges.																
Kühe.																
44,5	33	190	140,3	49	36,3	62	45,9	54	40	19,5	14,4	54	40	19	14,1	610
49	35,1	202	144,8	48,5	34,7	60,5	43,3	55	39,4	19	13,6	52,5	37,6	19	13,6	670
46,7	34	196	142,5	48,7	35,5	61,2	44,6	54,5	39,7	19,2	14	53,2	38,8	19	13,8	640
aus dem Erzgebirge.																
(dreijährig).																
53,5	36,7	214	147,1	48	33	63	43,3	59	40,5	22	15,1	59	40,5	21	14,4	737
bis dreijährig).																
53	39,8	203	152,6	53	39,8	53	39,8	50	37,6	23	17,3	52	39,1	24	18	716
47	35,9	191	145,8	51	38,9	53	40,4	52,5	40	21	16	53	40,4	24	18,3	571
50	37,8	197	149,2	52	39,3	53	40,1	51,2	38,8	22	16,6	52,5	39,7	24	18,1	643,5
Kuh.																
51,5	37,8	205	150,7	48	35,3	59	43,4	53,5	39,3	20	14,7	54,5	40	19,5	14,3	690
Färsen.																
44	32,1	192	141,1	52	37,9	54	39,4	54	39,4	20	14,6	54	39,4	18	13,1	600
49,5	36,4	196	144,1	49	36	57	41,9	54	39,7	20	14,7	53	39	20	14,7	648
42	31,1	185	137	47	34,8	53	39,3	53	39,3	20	14,8	51,5	38,1	18	14	549,5
45,2	33,2	191	140,7	49,3	36,2	54,7	40,2	53,7	39,4	20	14,7	52,8	38,8	18,7	13,9	599,2
dem Ostkreis Altenburg.																
Kuh.																
45	34,3	190	145	49	37,4	54	41,2	52	39,7	19	14,5	49	37,4	18	13,7	585

Digitized by Google

Ueberlicht II

f) Mittelgroßes Fleckvieh aus der Provinz Sachsen.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Mittelgroßes Fleckvieh										
Kühe.										
Mittelgr. Fleckvieh	Prov. Sachsen	Halle	Kuh 305	4 J.	140,5	100	170	121	75	53,4
„ „	„ „	„	„ 301	4 „	129	100	160	124	71	55
			Durchschnitt		134,7	100	165	122,5	73	54,2
Färse.										
Mittelgr. Fleckvieh	Prov. Sachsen	Halle	Färse 334	1 J. 6 M.	130	100	147	113	61,5	47,3
Mittelgroßes Fleckvieh aus										
Vierjährige und										
Mittelgr. Fleckvieh	Gersfeld	Mannheim	Kuh 481	5 J.	139	100	170	122,3	74,5	53,6
„ „	„	Frankfurt	„ 369	4 „	135	100	163	120,7	69,5	51,5
			Durchschnitt		137	100	166,5	121,5	72	52,5
Aeltere										
Mittelgr. Fleckvieh	Gersfeld	Halle	Färse 319	2 J. 9 M.	136	100	154	113,6	70	51,5
„ „	Marburg	Frankfurt	„ 377	2 „ 6 „	133	100	160	120,3	69	51,8
			Durchschnitt		134,5	100	157	116,9	69,5	51,6
Jüngere										
Mittelgr. Fleckvieh	Marburg	Frankfurt	Färse 374	2 J. 3 M.	128	100	153	119,5	64	45
Simmenthaler										
Kuh.										
Mittelgr. Fleckvieh	Elsaß	Mannheim	Kuh 474	4 J.	138	100	173	125	77	55,8
Jüngere										
Mittelgr. Fleckvieh	Elsaß	Mannheim	Färse 496	2 J. 6 M.	135,5	100	163	120,3	73	53,8
„ „	„	„	„ 503	2 „	132	100	155	117,4	67	50,7
			Durchschnitt		133,7	100	159	118,8	70	52,2

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Hessen-Nassau und Simmenthaler aus dem Elsaß.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
aus der Provinz Sachsen.																
Kühe.																
47,5	33,8	205	145,9	50,5	35,9	57,5	40,9	56	39,8	20	14,2	56	39,8	20	14,2	737
46	35,6	192	148,8	51	39,5	57	44,2	53	41,1	18,5	14,3	48	37,2	21	16,2	536
46,7	34,7	198,5	147,3	50,7	37,7	57,2	42,5	54,5	40,4	19,2	14,2	52	38,5	20,5	15,2	636,5
Färse.																
43	33	177	136	42,5	32,7	51,5	39,6	44	33,8	19	14,6	48	37	18,5	14	445
der Provinz Hessen-Nassau.																
ältere Kühe.																
50	36	202	145,3	55	39,5	61	43,9	60	43	21	15,1	53	38,1	18,5	13,3	658
47,5	35,2	198	146,6	46	34,1	53,5	39,6	54	40	19	14,1	51	37,7	19	14,1	565
48,7	35,6	200	145,9	50,5	36,8	57,2	41,7	57	41,5	20	14,6	52	37,9	18,7	13,7	611,5
Färsen.																
45	33,1	192	141,2	49	36	52	38,2	53	38,9	19	14	53	38,9	18	13,2	582
45	33,8	191	143,6	48	36,1	55	41,3	51	38,3	19	14,3	53	39,8	18	13,5	490
45	33,4	191,5	142,4	48,5	36	53,5	39,7	52	38,6	19	14,1	53	39,3	18	13,3	536
Färse.																
42	32,8	174	135,9	45	35,1	50	39	48	37,5	18	14,1	49	38,3	17	13,3	437
aus dem Elsaß.																
Kuh.																
53,5	38,8	205	148,5	54	39,1	66	44,9	57	41,6	18	13	53	38,4	20	14,4	659
Färsen.																
49	36,1	198	146	48,5	35,8	59	43,5	51	37,6	19	14	51	37,6	19	14	610
50	37,8	190	144	54	40,9	56	42,7	55	41,6	20	15,1	50	37,8	19	14,3	504
49,5	36,9	194	145	51,2	38,3	57,5	43,1	53	39,6	19,5	14,5	50,5	37,7	19	14,1	557

Digitized by Google

Uebersicht II
g) Gelbes

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe wirkliche Zahl	Widerristhöhe Verhältn.-Zahl	Rumpflänge wirkliche Zahl	Rumpflänge Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe wirkliche Zahl	Gurtentiefe Verhältn.-Zahl
Ueber drei Jahr										
Frankenschlag	Unterfranken	Frankfurt	Bulle 512	3 J. 10 M.	146	100	176	120,5	78	53,4
„	„	Dresden	„ 204	3 „ 9 „	148	100	181	122,3	78,5	53
„	„	Halle	„ 145	3 „ 9 „	148	100	185	125	82	55,4
				Durchschnitt	147,3	100	180,6	122,6	79,5	53,9
Maße von drei Jahr alten Bullen wurden 1896 und 97 nicht erhoben.										
Einundeinhalb- bis										
Frankenschlag	Unterfranken	Dresden	Bulle 208	1 J. 9 M.	134	100	154	114,9	68	50,9
„	„	Frankfurt	„ 537	1 „ 9 „	132	100	151	114,4	69	52,3
„	„	Halle	„ 156	1 „ 8 „	133	100	150	112,8	65	48,9
„	„	Frankfurt	„ 546	1 „ 6 „	133	100	150	112,7	66	49,6
				Durchschnitt	133	100	151,2	113,7	67	50,4
Scheinfelder, eineinhalb bis eindreiviertel Jahr alt, S. 428 D. R.					128	100	148	115,6	65	50,8
Ueber vier Jahr										
**Frankenschlag	Unterfranken	Dresden	Kuh 209	11 J. 6 M.	135	100	165	122,2	73,5	54,4
„	„	„	„ 210	8 „	135	100	166	122,9	71,5	53
„	„	Frankfurt	„ 568	6 „ 3 „	135	100	161,5	119,6	70,5	52,2
„	„	„	„ 574	5 „ 6 „	134	100	164	122,4	73	54,4
„	„	Halle	„ 160	4 „ 8 „	149	100	179	120,1	78	52,3
„	„	Frankfurt	„ 556	4 „ 4 „	139	100	167	120,1	71	51,1
„	„	Dresden	„ 213	4 „ 3 „	140,5	100	172,5	122	74,5	53
				Durchschnitt	138,2	100	167,8	121,3	73,1	52,9
Franken Kühe S. 440 D. R.					136	100	165	121,3	72	52,9
Dreiundeinhalb- bis										
**Frankenschlag	Unterfranken	Frankfurt	Kuh 603	3 J. 9 M.	138	100	170	123,2	73	52,9
„	„	„	Färse 638	3 „ 9 „	135,5	100	164	121	72	53,1
„	„	„	Kuh 618	3 „ 6 „	138	100	167	121	73	52,9
„	„	Dresden	„ 217	3 „ 6 „	137	100	168	122,6	72	52,5
				Durchschnitt	137,1	100	167,2	121,9	72,5	52,8
Drei bis vier Jahr alte Tiere S. 440 D. R. wie oben					136	100	165	121,3	72	52,9
Zweiundeinhalb- bis										
Frankenschlag	Unterfranken	Halle	Färse 186	2 J. 8 M.	128	100	155,5	121,4	66,5	51,9
„	„	„	„ 180	2 „ 7 „	132	100	153	115,9	70	53
„	„	Dresden	„ 220	2 „ 6 „	135	100	156	115,5	69	51,1
„	„	„	„ 222	2 „ 6 „	129	100	155	120,1	66	51,2
				Durchschnitt	131	100	154,9	118,2	67,9	51,8
Franken-Färsen S. 440 D. R.					130,5	100	150	114,9	67	51,3
Einundeinhalb- bis										
Frankenschlag	Unterfranken	Dresden	Färse 225	2 J.	125	100	152	121,6	68	50,4
„	„	Frankfurt	„ 670	1 „ 9 M.	122	100	143	117,2	64	52,4
„	„	„	„ 669	2 „	124	100	145	116,9	63	50,8
				Durchschnitt	123,6	100	146,6	118,6	65	51,2
Scheinfelder Färsen S. 428 D. R.					123	100	147	119,5	63,5	51,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Frankenvieh.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
alte Bullen.																
61	41,7	224	153,4	54	37	59	40,1	57	39	22	15,1	58	39,7	23	15,7	852
55	37,2	227	153,4	53,5	36,1	61	41,2	61	41,2	24	16,2	60	40,5	24	16,2	944
56	37,8	225	152	56	37,8	67	45,2	60	40,5	24	16,2	57	38,5	23	15,5	951
57,3	38,9	225,3	152,9	54,5	36,9	62,3	42,1	59,3	40,2	23,3	15,8	58,3	39,6	23,3	15,8	915,6
zweijährige Bullen.																
48	35,8	183	136,5	42,5	31,7	54,5	40,6	48	35,8	20	14,9	51	38,1	23	17,1	480
50,5	38,2	196	148,6	46,5	35,2	54	40,9	49,5	37,5	21	15,9	51,5	39	20	15,1	587
46,5	34,9	185	139,1	48	36,1	52,5	39,5	49	36,8	22	16,5	51	38,3	21	15,8	500
45	33,8	187	140,6	47	35,3	55	41,3	49	36,8	21	15,8	54	40,6	22	16,5	520
47,5	35,6	187,7	141,2	46	34,6	54	40,5	48,8	36,7	21	15,7	51,9	39	21,5	16,1	521,7
45,5	35,5	187	146,1	44,5	34,7	49,5	38,6	52	40,6	21,5	16,8	53	41,4	22	17,2	460
alte Kühe.																
52	38,5	201	148,8	45,5	33,7	55	40,7	55	40,7	21	15,5	54	40	17,5	12,9	650
51	37,7	198	146,6	49	36,3	56	41,4	55	40,7	19	14,1	55	40,7	18	13,3	598
48	35,5	199	147,4	49	36,3	58,5	43,3	51	37,7	19	14	54,5	40,3	20	14,8	627
50	37,3	205	153	48	35,8	58,5	43,6	51,5	38,4	20	14,9	54	40,3	18	13,4	695
53	35,6	218	146,3	54	36,2	62	41,6	60	40,2	21,5	14,4	60	40,3	20	13,4	777
48	34,5	195	140,2	51	36,7	61	43,8	50	35,9	19,5	14	54	38,8	19,5	14	637
45,5	32,4	202	143,7	50	35,6	54,5	38,8	57	40,5	19	13,5	55	39,2	18	12,8	610
49,6	35,4	202,5	146,6	49,5	35,8	57,9	41,9	54,2	39,1	19,8	14,3	55,2	39,9	18,7	13,5	656,3
50	36,7	201	150	50,5	37,1	53,5	39,3	55,5	40,8	22,5	16,5	54,5	40,1	19	13,9	600
vierjährige weibliche Rinder.																
47	34	195	141,3	55	39,8	58	42	54	39,1	20,5	14,8	54	39,1	20	14,5	647
47	34,7	201	148,3	52	38,4	54	39,8	53	39,1	20	14,7	51	37,6	17	12,5	640
44	31,9	197	142,7	50	36,2	52	37,7	52	37,7	20	14,8	53	38,4	19	13,7	592,5
49	35,7	201	146,7	52	37,9	56	40,8	56	40,8	20	14,6	54	39,4	19	13,8	650
46,7	34,1	198,5	144,7	52,2	38,1	55	40,1	53,7	39,2	20,1	14,7	53	38,6	18,7	13,6	632,4
50	36,7	204	150	50,5	37,1	53,5	39,3	55,5	40,8	22,5	16,5	54,5	40,1	19	13,9	600
dreijährige Färsen.																
47	36,7	185	144,5	48	37,5	51	39,8	53,5	41,8	20	15,6	48	37,5	18	14	518
49	37,1	195	147,7	49	37,1	56,5	42,8	52,5	39,7	19,5	14,7	53	40,1	19	14,4	571,5
49	36,3	189	140	48	35,5	54	40	54	40	20	14,8	50,5	37,4	18,5	13,7	564
45	34,9	184	142,6	46	35,7	53	41	53	41,1	19	14,7	49	38	17	13,2	479
47,5	36,2	188,2	143,7	47,7	36,4	53,6	40,9	53,2	40,6	19,6	14,9	50,1	38,2	18,1	13,8	533,1
46,5	35,6	181,5	145,2	47	36	49,5	37,9	50,5	38,7	21,5	16,4	52	39,8	19	14,5	500
zweijährige Färsen.																
41	32,8	172	137,6	40,5	32,4	53	43,4	48	38,4	18	14,4	49	39,2	17	13,6	424
40	32,7	174	142,6	44	38	50	41	44	38	18,5	15,1	51	41,8	19	15,5	405
41,5	33,4	174	140,3	43,5	35	52,5	42,3	47	37,9	18,5	14,9	49	39,5	17	13,7	430
40,8	32,9	173,3	140,1	42,6	35,1	51,8	42,2	46,3	38,1	18,3	14,8	49,6	40,1	17,6	14,2	419,6
43,5	35,3	179	145,5	43,5	35,3	46,5	37,8	49,5	40,2	20	16,2	50	40,6	17,5	14,2	—

Digitized by Google

Uebersicht II
h) Glan-

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Drei bis vier Jahre										
Glan	Rheinbayern	Frankfurt	Bulle 517	3 J. 10 M.	146	100	177	121,2	82	56,2
„	„	Mannheim	„ 253	3 „ 10 „	149	100	182,5	122,5	85	57
				Durchschnitt	147,5	100	179,7	121,8	83,5	56,6
Maße von über 3½ Jahre alten Bullen fehlen im D. R.										
Ueber zweiundeinhalb-										
Glan	Rheinbayern	Frankfurt	Bulle 530	2 J. 10 M.	136,5	100	169	123,8	72	52,3
„	„	Mannheim	„ 259	2 „ 9 „	140	100	172	122,8	74	52,8
				Durchschnitt	138,2	100	170,5	123,3	73	52,5
Mittelmaße von 24—27 Monate alten Bullen S. 460 D. R.					136	100	164,5	120,9	73,5	54
Unter einundeinhalb										
Glan	Rheinbayern	Mannheim	Bulle 266	1 J. 3 M.	127,5	100	141	110,6	65	51
Vierjährige und										
*Glan	Rheinbayern	Frankfurt	Kuh 586	6 J.	128	100	155	121,1	69,5	54,3
„	„	Mannheim	„ 268	4 „ 9 M.	136	100	169	124,2	72,5	53,3
„	„	Halle	„ 175	4 „	133	100	168	126,3	72	54,1
„	„	Frankfurt	„ 633	4 „	130,5	100	160	122,6	68,5	52,5
				Durchschnitt	131,9	100	163	123,5	70,6	53,5
Aeltere Glan-Kühe S. 460 D. R.					129,5	100	156	120,4	67,5	52,1
Drei- bis vier-										
*Glan	Rheinbayern	Frankfurt	Kuh 608	3 J. 6 M.	127	100	158	124,4	68	53,5
„	„	Mannheim	„ 289	3 „ 9 „	134,5	100	159	118,2	67	49,8
				Durchschnitt	130,7	100	158,5	121,3	67,5	51,6
Jüngere Glan-Kühe S. 461 D. R.					128	100	154	120,3	65,5	51,2
Zweijährige										
Glan	Rheinbayern	Frankfurt	Färse 672	2 J.	128	100	153	119,5	67	52,3
„	„	„	„ 651	2 „	131	100	154	117,5	66	50,4
„	„	Mannheim	„ 295	2 „	135	100	164	121,4	69	51,1
„	„	„	„ 294	2 „	127	100	153	120,4	65	51,5
				Durchschnitt	130,2	100	156	119,7	66,7	51,3
Nichtträchtige Glan-Färsen S. 461 D. R.					125,5	100	147,5	117,5	63,5	50,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Schlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
alte Bullen.																
62	42,4	232	158,9	54	37	60,5	41,4	59	40,4	24	16,4	56	38,4	25	17,1	913
59	39,6	237	159	58	39	62,5	41,9	60,5	40,6	23,5	15,7	58	38,9	25	16,7	940
60,5	41	234,5	158,9	56	38	61,5	41,6	59,7	40,5	23,7	16	57	38,6	25	16,9	926,5
bis dreijährige Bullen.																
53	38,1	211	154,6	49	35,9	58	42,5	53	38,8	22	16,1	57	41,7	23,5	17,2	705
49,5	35,3	210	150	52	37,1	56	40	56,5	40,3	22	15,7	57	40,7	24	17,1	763
51,2	36,7	210,5	152,3	50,5	36,5	57	41,2	54,7	39,5	22	15,9	57	41,2	23,7	17,1	734
54	39,7	207	152	49	36	55	40,4	53	38,9	24	17,6	55	40,4	24	17,6	650
Jahr alter Bulle.																
43	33,7	175	137,3	42	32,9	49	38,4	47	36,9	20	15,7	47	36,9	21	16,4	439
ältere Kühe.																
45	35,1	192	150	50	39	55	43	52,5	41	18	14,1	54	42,1	19,5	15,2	554
45	33	195	143,3	48	35,3	56,5	41,5	56	41,1	19	14	50	36,7	19	14	597
46	34,6	193	145,1	50	37,6	59	44,3	55	41,3	21	15,7	54	40,6	20	15	563
48	36,8	190	145,6	42,5	32,5	57	43,6	52	39,8	20	15,3	51	39,1	17	13	560
46	34,9	192,5	146	47,6	36,1	56,9	43,1	53,9	40,8	19,5	14,8	52,2	39,6	18,9	14,3	568,5
45	34,7	189	145,9	45,5	35,1	48,5	37,4	51	39,4	22	17	52,5	40,5	19	14,5	550
jährige Kühe.																
42	33,1	182	143,3	45	35,4	51	40,1	51	40,1	18	14,1	53	41,7	18	14,1	477
50	37,1	189	140,5	52	38,6	54	40,1	54	40,1	17	12,6	51	38	19	14,1	550
46	35,1	185,5	141,9	48,5	37	52,5	40,1	52,5	40,1	17,5	13,3	52	39,8	18,5	14,1	513,5
42	32,8	180	140,6	44,5	34,7	47	36,7	49,5	38,6	20,5	16	50,5	39,4	18,5	14,4	500
Färsen.																
46	35,9	185	144,5	44	34,3	51	39,8	49	38,3	18	14,0	49	38,3	18	14	508
46	35,1	181	138,1	44	33,6	55	41,9	49	37,4	17	13,0	52	39,7	17	13	503
41,5	30,7	184,5	137	44	32,6	53	39,2	49	36,3	18	13,3	50	37	19	14	516
46	36,2	188	148	46	36,2	50	39,3	52	40,9	17	13,4	48	37,8	19	14,9	548
44,9	34,5	184,6	141,9	44,5	34,4	52,2	40	49,7	38,2	17,5	13,5	49,7	38,3	18,2	13,9	518,7
41,5	33	178,5	142,3	42,5	33,8	44	35,1	46,5	37	20	15,9	49,5	39,4	18,5	14,7	450

Digitized by Google

Uebersicht II

i) Lahn-Schlag und

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl
Lahn-										
Ein über vier										
Lahnschlag	Hess.-Nass.	Frankfurt	Bulle 829	4 J. 6 M.	143	100	172,5	120,6	73	51
Aeltere Mittelzahlen fehlen.										
Einundeinviertel- bis										
Lahnschlag	Hess.-Nass.	Mannheim	Bulle 264	1 J. 7 M.	134	100	157	117,2	71	53
„	„	Frankfurt	„ 836	1 „ 3 „	131	100	155	118,3	68	51,9
				Durchschnitt	132,5	100	156	117,7	69,5	52,4
Aeltere Mittelzahlen fehlen.										
Vierjährige und										
Lahnschlag	Hess.-Nass.	Frankfurt	Kuh 840	6 J. 3 M.	132	100	165	125	69	52,2
„	„	„	„ 842	4 „ 3 „	135	100	163	120,7	69	51,1
„	„	„	„ 844	4 „	132	100	162	122,7	72	54,5
				Durchschnitt	133	100	163,3	122,8	70	52,6
Aeltere Mittelzahlen fehlen.										
Drei- bis vier-										
Lahnschlag	Hess.-Nass.	Mannheim	Kuh 286	3 J. 9 M.	129	100	156	121	67	52
„	„	Frankfurt	„ 860	3 „	128	100	154	120,3	66	51,5
				Durchschnitt	128,5	100	155	120,6	66,5	51,7
Aeltere Mittelzahlen fehlen.										
Einundeinhalb- bis										
Lahnschlag	Hess.-Nass.	Frankfurt	Färse 873	2 J. 5 M.	129	100	153	118,6	65	50,4
„	„	„	„ 869	2 „	121	100	149	120,1	64	51,6
„	„	„	„ 871	1 „ 5 „	131	100	156	119	67	51,1
				Durchschnitt	128	100	152,6	119,2	65,3	51
Aeltere Mittelzahlen fehlen.										
Limpurger										
Eine riesen-										
Limpurger	Württemberg	Mannheim	Kuh 283	5 J. 3 M.	135	100	162	120	69	51,1
				Mittelmaße D. R. S. 184	124,5	100	153,5	123,3	67,5	54,2

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Limpurger Schlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Schlag.																
Jahr alter Bulle.																
51,5	38,1	214	149,6	50	31,9	58	40,5	53,5	37,4	22	15,4	55	38,5	22	15,4	796
einundeinhalbjährige Bullen.																
48	35,8	195	145,5	49	36,5	59	44	52	38,3	21	15,7	49	36,5	23	17,1	576
40	30,5	183	139,7	44,5	33,9	54	41,2	48	36,6	21,5	16,4	53	40,4	22	16,8	502,5
44	33,1	189	142,6	46,7	35,2	56,5	42,6	50	37,4	21,2	16	51	38,4	22,5	16,9	539,2
ältere Kühe.																
43	32,5	186	140,9	46	34,8	57,5	43,7	52	39,4	19	14,4	51	40,9	18	13,6	552,5
42,5	31,5	192	142,2	45,5	33,7	57,5	42,6	51	37,7	18,5	13,7	52	38,5	20	14,8	547,5
41	31,1	187	141,6	47	35,6	57	43,1	55	41,6	18,5	14	52	39,3	19	14,4	520
42,1	31,7	188,3	141,6	46,1	34,7	57,3	43,1	52,6	39,6	18,6	14	52,6	39,6	19	14,2	540
jährige Kühe.																
41	31,8	179	138,7	43	33,3	51	41,8	51	41,8	19	14,7	51	39,5	18	13,9	490
37,5	29,3	175	136,7	42	32,8	51,5	40,2	50	39	18	14	50	39	18	11	452,5
39,2	30,5	177	137,7	42,5	33	52,7	41	52	40,4	18,5	14,3	50,5	39,2	18	13,9	471,2
zweiundeinhalbjährige Färsen.																
38	29,4	174	134,8	18,5	37,6	52	40,3	49	38	19	14,7	52	40,3	19,5	15,1	480
40,5	32,6	172	138,7	44	35,8	51	41,1	49	39,5	16,5	13,3	50,5	40,7	18	14,5	435,5
43	32,8	184	140,1	18	36,6	53	40,1	49	37,4	18,5	14,1	52	39,7	19,5	14,8	476
40,5	31,6	176,6	137,9	46,8	36,6	52	40,6	49	38,3	18	14	51,5	40,2	19	14,8	463,8
Schlag.																
wüchsige Kuh.																
50	37	200	148,1	50	37	54	40	54	40	18	13,3	50	37	18	13,3	660
46	36,9	184	147,8	44	35,3	49,5	39,7	47,5	38,1	18,5	14,8	49	39,1	17,5	14	350-500

Digitized by Google

Uebersicht II

k) Grau-Vieh, Bayerische und Württembergische

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
										Bullen über
Allgäuer	Württemberg	Frankfurt	Bulle 394	3 J. 3 M.	147,5	100	183,5	124,4	87	58,9
			Aeltere Maße fehlen.							
										Zweieinhalbs- bis
Braunvieh	Sachsen	Dresden	Or.-Bulle 193	3 J.	135	100	169	125,2	75	55,5
Allgäuer	Württemberg	Mannheim	„ 306	2 „ 10 M.	141	100	178	126,2	82	58
„	Bayern	Frankfurt	„ 399	2 „ 9 „	137	100	163	119	75	54,7
Braunvieh	Sachsen	Halle	Orig.-„ 190	2 „ 7 „	140	100	171	122,1	78,5	56
				Durchschnitt	138,2	100	170,2	123,1	77,6	56
Mittelmaße von zweieinhalb bis dreieinhalb Jahre alt. Bullen D. R. S. 367					137,5	100	167	121,4	75,5	54,9
										Einundeinhalbs- bis
Allgäuer	Württemberg	Frankfurt	Bulle 413	1 J. 9 M.	125	100	142	113,6	62,5	50
„	„	Mannheim	„ 318	1 „ 7 „	128	100	154	120,3	67	52,3
				Durchschnitt	126,5	100	148	116,9	64,7	51,1
Mittelmaße von einundeinhalb bis zwei J. alt. Bullen S. 368 D. R.					126	100	148	117,4	65,5	52
										Vierjährige und
*Braunvieh	Sachsen	Halle	Orig. Kuh 191	7 J. 2 M.	139	100	173	124,4	73,5	52,9
Allgäuer	Württemberg	Frankfurt	„ 429	5 „ 9 „	137	100	167	121,9	71	51,8
„	„	„	„ 449	5 „ 9 „	129	100	158	122,4	69,5	53,8
„	„	Mannheim	Orig.-„ 332	5 „ 9 „	137	100	170	124	70	51
„	Bayern	Frankfurt	„ 420	4 „ 9 „	138	100	165	119,6	74	53,6
Braunvieh	Sachsen	Dresden	Orig.-„ 196	4 „ 6 „	136	100	168	123,5	73	53,7
Allgäuer	Württemberg	Mannheim	„ „ 333	4 „	136,5	100	171	125,2	72	52,3
				Durchschnitt	136	100	167,4	123	72,1	52,7
Mittelmaße von Württbg. Allg. Kühen über 4 J. alt S. 391 D. R.					133,5	100	160	119,8	70,5	52,8
										Drei- bis
*Allgäuer	Württemberg	Mannheim	Or.-Färse 342	3 J. 6 M.	135	100	162	120	71	52,6
Braunvieh	Sachsen	Dresden	„ 200	3 „ 6 „	139	100	164	118	76	54,7
Allgäuer	Bayern	Frankfurt	Orig.-Kuh 466	3 „ 4 „	134,5	100	162	120,9	69	51,3
„	Württemberg	„	„ „ 463	3 „ 2 „	137	100	168	121,7	72	52,5
				Durchschnitt	136,4	100	164	120,1	72	52,7
Mittelmaße von zweieinhalb bis dreidreiviertel Jahre alten Bayer. Allg. Kühen S. 368 D. R.					133,5	100	157,5	117,9	68	50,9
										Zwei- bis
Allgäuer	Bayern	Frankfurt	Or.-Färse 473	2 J. 9 M.	127,5	100	148	116,1	69	54,1
„	„	„	„ 488	2 „ 6 „	130	100	154	118,4	65	50
„	Württemberg	Mannheim	Orig.-„ 344	2 „ 6 „	137	100	162	118,2	71	51,8
„	Bayern	Frankfurt	„ „ 492	2 „ 3 „	125	100	147	117,6	66	52,8
				Durchschnitt	129,9	100	152,7	117,5	67,7	52,2
Maße von zwei Jahre u. darüber alt. Farsen wurden 1897/98 nicht erhoben, dagegen Maße v. sieben Färsen, welche nahezu d. zweite Lebensjahr erreicht hatten, daher einundeinhalb bis ein Jahr jünger waren als die hier verzeichneten (S. 368 D. R.).					122	100	137	112,3	60	49,2

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Allgäuer und Grau-Vieh aus Sachsen.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
drei Jahr alt.																
60	40,7	224	151,8	57	38,6	59	40	59	40	26	17,6	59	40	25	16,9	900
dreijährige Bullen.																
52	38,5	207	153,3	54,5	40,3	59	43,7	54	40	22,5	16,6	54	40	21	15,5	760
58	41,1	222	157,4	56,5	40	68	48,2	52	36,9	22	15,6	56	39,7	26	18,4	811
54	39,4	208	151,8	53	38,6	56	40,8	56	40,8	23,5	17,1	55	40,1	22	16	710
53	37,8	210	150	55	39,2	64,5	46,1	48,5	34,6	23	16,4	56	40	25	17,8	766
54,2	39,2	211,7	153,1	54,7	39,5	61,8	44,7	52,6	38	22,7	16,4	55,2	39,9	23,5	16,9	761,7
57	41,4	214	155,6	55	40	57	41,4	56,5	41,1	24,5	17,8	56,5	41	24	17,4	650
zweijährige Bullen.																
44,5	35,6	181	144,8	46,5	37,2	53	42,4	46	36,8	22	17,6	52	41,6	20	16	510
48,5	37,9	191	149,2	47	36,7	56	43,7	52	40,6	22	17,1	53	41,4	23	17,9	543
46,5	36,7	186	147	46,7	36,9	54,5	43	49	38,7	22	17,3	52,5	41,5	21,5	16,9	526,5
46	36,5	183	145,2	48	38,1	48,5	38,5	50,5	40	23	18,2	52	41,2	22,5	17,8	450
ältere Kühe.																
43	30,9	196	141	52	37,4	60	43,2	52	37,4	20	14,4	52	37,4	17,5	12,6	587
47	34,3	201	146,7	50	36,5	58,5	42,7	53	38,9	20	14,6	55	40,1	18,5	13,5	622
46,5	36	191	148,1	42,5	32,9	56	43,4	46,5	36	20	15,5	54	41,8	18	13,9	575
47	34,3	191	139,4	52	37,9	57	41,6	57	41,6	17	12,4	51,5	37,6	19,5	14,2	607
46	33,3	199	144,2	51	36,9	56	40,5	53	38,4	20	14,5	57	41,3	19	13,7	603
51	37,5	198	145,6	56,5	34,2	56	41,1	53	39	20	14,7	53	39	20	14,7	625
49	35,9	196	143,5	53	38,8	57	41,7	57	41,7	18	13,2	52	38	18,5	13,5	647
47	34,6	196	141	51	36,3	57,2	42	53	39	19,3	14,2	53,5	39,3	18,7	13,7	609,4
46	34,4	195	146,1	48,5	36,3	50,5	37,8	52,5	39,3	23	17,2	55	41,2	19,5	14,6	578
vierjährige Kühe.																
51	37,8	193	142,9	51	37,7	59	43,7	55	40,7	18	13,3	53	39,2	19,5	14,4	580
49	35,2	208	149,6	51	36,7	60	43,1	57	41	19	13,6	50	36	20	14,4	690
47,5	35,3	195	145	47,5	35,3	54,5	40,5	51,5	38,3	21	15,6	54	40,1	18	13,4	587
49	35,7	204	148,9	46	33,5	54	39,4	51,5	37,6	20,5	14,9	55	40,1	18	13,1	660
49,1	36	200	146,6	48,9	35,8	56,8	41,7	53,7	39,4	19,6	14,3	53	38,8	18,8	13,8	629,2
48	35,9	194	145,3	50,5	37,8	52	38,9	55	41,2	22,5	16,8	53,5	40	19	14,2	490-630
dreijährige Färsen.																
45,5	35,6	191	149,8	42	33	51,5	40,4	49	38,4	20	15,6	51	40	19	14,9	512,5
43,5	33,4	181	139,2	50	38,4	51	39,2	50	38,4	20	15,4	53	40,7	18,5	14,2	478
51	37,2	195	142,3	50	36,5	57	41,6	54	39,4	19	13,8	53	38,6	19,5	14,2	506
44	35,2	187	149,6	44,5	35,6	53	42,4	48	38,4	20	16	49	39,2	17	13,6	474
46	35,3	188,5	145,2	46,6	35,9	53,1	40,9	50,2	38,6	19,7	15,2	51,5	39,6	18,5	14,2	492,6
41	33,6	168	137,7	43	35,2	46	37,7	46	37,7	20,5	16,8	49	40,1	18	14,7	413

Digitized by Google

Uebersicht II

k) Grau-Vieh, Bayerische und Württembergische

ng	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
									Bullen über	
ier	Württemberg	Frankfurt	Bulle 394	3 J. 3 M.	147,5	100	183,5	124,4	87	58,9
			Aeltere Maße fehlen.							
									Zweiundeinhalb- bis	
vieh	Sachsen	Dresden	Or. Bulle 193	3 J.	135	100	169	125,2	75	55,5
ier	Württemberg	Mannheim	„ 306	2 „ 10 M.	141	100	178	126,2	82	58
	Bayern	Frankfurt	„ 399	2 „ 9 „	137	100	163	119	75	54,7
vieh	Sachsen	Halle	Orig.- „ 190	2 „ 7 „	140	100	171	122,1	78,5	56
				Durchschnitt	138,2	100	170,2	123,1	77,6	56
ße von zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb Jahre alt. Bullen					137,5	100	167	121,4	75,5	54,9
. R. S. 367										
									Einundeinhalb- bis	
ier	Württemberg	Frankfurt	Bulle 413	1 J. 9 M.	125	100	142	113,6	62,5	50
	„	Mannheim	„ 318	1 „ 7 „	128	100	154	120,3	67	52,3
				Durchschnitt	126,5	100	148	116,9	64,7	51,1
aße von einundeinhalb bis zwei J. alt. Bullen S. 368 D. R.					126	100	148	117,4	65,5	52
									Vierjährige und	
vieh	Sachsen	Halle	Orig.-Kuh 191	7 J. 2 M.	139	100	173	124,4	73,5	52,9
ier	Württemberg	Frankfurt	„ 429	5 „ 9 „	137	100	167	121,9	71	51,8
	„	„	„ 449	5 „ 9 „	129	100	158	122,4	69,5	53,8
	„	Mannheim	Orig.- „ 332	5 „ 9 „	137	100	170	124	70	51
	Bayern	Frankfurt	„ 420	4 „ 9 „	138	100	165	119,6	74	53,6
vieh	Sachsen	Dresden	Orig.- „ 196	4 „ 6 „	136	100	168	123,5	73	53,7
ier	Württemberg	Mannheim	„ „ 333	4 „	136,5	100	171	125,2	72	52,7
				Durchschnitt	136	100	167,4	123	72,1	53,1
naße von Württbg. Allg. Kühen über 4 J. alt S. 391 D. R.					133,5	100	160	119,8	70,5	52,8
									Drei bis	
uer	Württemberg	Mannheim	Or.-Färse 342	3 J. 6 M.	135	100	162	120	71	52,6
vieh	Sachsen	Dresden	„ 200	3 „ 6 „	139	100	164	118	76	54,7
ier	Bayern	Frankfurt	Orig.-Kuh 466	3 „ 4 „	134,5	100	162	120,9	69	51,3
	Württemberg	„	„ „ 463	3 „ 2 „	137	100	168	121,7	72	52,5
				Durchschnitt	136,4	100	164	120,1	72	52,8
ße von zweiundeinhalb bis dreidreiviertel Jahre alten Bayer.					133,5	100	157,5	117,9	68	51
Kühen S. 368 D. R.										
ier	Bayern	Frankfurt	Or.-Färse 473	2 J. 9 M.	127,5	100	148	116,1	64	50,2
	„	„	„ 488	2 „ 6 „	130	100	154	118,4	63	48,4
	Württemberg	Mannheim	Orig.- „ 344	2 „ 6 „	137	100	162	118,2	64	46,7
	Bayern	Frankfurt	„ „ 492	2 „ 3 „	125	100	147	117,6	61	48,8
				Durchschnitt	129,9	100	152,7	117		
n zwei Jahre u. darüber alt. Färsen wurden 1897/98 nicht ei										
u, dagegen Maße v. sieben Färsen, welche nahezu d. zweite										
nsjahr erreicht hatten, daher einundeinhalb bis ein Jahr jünger										
n als die hier verzeichneten (S. 368 D. R.).					122	100				

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Allgäuer und Grau-Vieh aus Sachsen.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
drei Jahr alt.																
60	40,7	224	151,8	57	38,6	59	40	59	40	26	17,6	59	40	25	16,9	900
dreijährige Bullen.																
52	38,5	207	153,3	54,5	40,3	59	43,7	54	40	22,5	16,6	54	40	21	15,5	760
58	41,1	222	157,4	56,5	40	68	48,2	52	36,9	22	15,6	56	39,7	26	18,4	811
54	39,4	208	151,8	53	38,6	56	40,8	56	40,8	23,5	17,1	55	40,1	22	16	710
53	37,8	210	150	55	39,2	64,5	46,1	48,5	34,6	23	16,4	56	40	25	17,8	766
54,2	39,2	211,7	153,1	54,7	39,5	61,8	44,7	52,6	38	22,7	16,4	55,2	39,9	23,5	16,9	761,7
57	41,4	214	155,6	55	40	57	41,4	56,5	41,1	24,5	17,8	56,5	41	24	17,4	650
zweijährige Bullen.																
44,5	35,6	181	144,8	46,5	37,2	53	42,4	46	36,8	22	17,6	52	41,6	20	16	510
48,5	37,9	191	149,2	47	36,7	56	43,7	52	40,6	22	17,1	53	41,4	23	17,9	543
46,5	36,7	186	147	46,7	36,9	54,5	43	49	38,7	22	17,3	52,5	41,5	21,5	16,9	526,5
46	36,5	183	145,2	48	38,1	48,5	38,5	50,5	40	23	18,2	52	41,2	22,5	17,8	450
ältere Kühe.																
43	30,9	196	141	52	37,4	60	43,2	52	37,4	20	14,4	52	37,4	17,5	12,6	587
47	34,3	201	146,7	50	36,5	58,5	42,7	53	38,9	20	14,6	55	40,1	18,5	13,5	622
46,5	36	191	148,1	42,5	32,9	56	43,4	46,5	36	20	15,5	54	41,8	18	13,9	575
47	34,3	191	139,4	52	37,9	57	41,6	57	41,6	17	12,4	51,5	37,6	19,5	14,2	607
46	33,3	199	144,2	51	36,9	56	40,5	53	38,4	20	14,5	57	41,3	19	13,7	603
51	37,5	198	145,6	56,5	34,2	56	41,1	53	39	20	14,7	53	39	20	14,7	625
49	35,9	196	143,5	53	38,8	57	41,7	57	41,7	18	13,2	52	38	18,5	13,5	647
47	34,6	196	144	51	36,3	57,2	42	53	39	19,3	14,2	53,5	39,3	18,7	13,7	609,4
46	34,4	195	146,1	48,5	36,3	50,5	37,8	52,5	39,3	23	17,2	55	41,2	19,5	14,6	578
vierjährige Kühe.																
51	37,8	193	142,9	51	37,7	59	43,7	55	40,7	18	13,3	53	39,3	19,5	14,4	580
49	35,2	208	149,6	51	36,7	60	43,1	57	41	19	13,6	50	36	20	14,4	690
47,5	35,9	195	145	47,5	35,3	54,5	40,5	51,5	38,3	21	15,6	54	40,1	18	13,4	587
49	35,7	204	148,9	46	33,5	54	39,4	51,5	37,6	20,5	14,9	55	40,1	18	13,1	660
48,2	36	200	146,6	48,9	35,8	56,8	41,7	53,7	39,4	19,6	14,3	53	38,8	18,8	13,8	629,2
48	35,9	194	145,3	50,5	37,8	52	38,9	55	41,2	22,5	16,8	53,5	40	19	14,2	490-630
dreijährige Kälber.																
53,5			142,8			51,5	40,4	49	38,4	20	15,6	51	40	19	14,9	512,5
43,5			139,2			51	39,2	50	38,4	20	15,4	53	40,7	18,5	14,2	478
55			142			57	41,6	54	39,4	19	13,8	53	38,6	19,5	14,2	506
44			142			53	42,4	48	38,4	20	16	49	39,2	17	13,6	474
						53,1	40		38,6	19,7	15,2	51,5	39,6	18,5	14,2	492,6
						46				17,7	20,5	16,8	49	40,1	18	14,7	413

Digitized by Google

Uebersicht II

I) Bayerisches Rotvieh

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe wirkliche Zahl	Widerristhöhe Verhältn.-Zahl	Rumpflänge wirkliche Zahl	Rumpflänge Verhältn.-Zahl	Gurttiefe wirkliche Zahl	Gurttiefe Verhältn.-Zahl
Bayerisches										
Drei bis vier Jahre										
Bayer. Rotvieh	Bayern	Halle	Bulle 197	3 J. 9 M.	138	100	168	121,7	76	55,1
„ „	„	Dresden	„ 242	3 „	135	100	172	127,4	75	55,5
				Durchschnitt	136,5	100	170	124,5	75,5	55,3
Mittelmaße von dreijährigen Bullen fehlen.										
Ein fünfzehn Monate										
Bayer. Rotvieh	Bayern	Halle	Bulle 208	1 J. 3 M.	116	100	131	113	57	49,1
Mittelmaße von 15 Monate alten Bullen fehlen.										
Ueber vier Jahre										
Bayer. Rotvieh	Bayern	Dresden	Kuh 251	6 J. 6 M.	120	100	148	123,3	67,5	56,2
„ „	„	„	„ 280	6 „ 6 „	117	100	149	122,2	65	55,1
				Durchschnitt	118,5	100	145,5	122,7	66,4	55,6
Mittelmaße von zwanzig 5—11 Jahre alten Kühen, S. 497 D. R.					121	100	144,5	120,2	63,5	52,4
Dreijährige weib-										
Bayer. Rotvieh	Bayern	Dresden	Färse 313	3 J. 3 M.	127	100	152	119,7	68	53,5
„ „	„	„	„ 324	3 „ 3 „	122,5	100	143	116,7	63	51,4
„ „	„	„	Kuh 307	3 „	125	100	154	123,2	65	52
„ „	„	Halle	Färse 247	3 „	121	100	145	119,8	64	52,9
				Durchschnitt	123,8	100	148,5	119,8	65	52,4
Mittelmaße von zehn $2\frac{1}{4}$—$4\frac{1}{2}$ Jahre alten Kühen, S. 497 D. R.					120,5	100	148	122,8	64	53,1
Sächsische										
Dreiundeinhalb-										
Vogtländer	Kgr. Sachsen	Dresden	Bulle 239	3 J. 6 M.	133	100	164	123,3	79	59,4
Mittelmaße fehlen.										
Fünf ährig										
Vogtländer	Kgr. Sachsen	Dresden	Kuh 292	5 J.	130	100	164	126,1	71	54,6
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

und Vogtländer.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Rotvieh.																
alte Bullen.																
50,5	36,6	208	150,7	48	34,8	60	43,4	57	41,3	22	15,9	52	37,8	19	13,7	654
49	36,3	209	154,8	52,2	38,5	58	42,9	57	42,2	20	14,8	55	40,4	20	14,8	670
49,7	36,4	208,5	152,7	50,2	36,6	59	43,1	57	41,8	21	15,3	53,5	39,1	19,5	14,2	662
alter Bulle.																
36	31	155	133,6	88	32,7	48	41,3	42	36,2	15	12,9	44	37,9	19	16,3	323,5
alte Kühe.																
46	38,3	185	154,1	42	35	49	40,8	48	40	19	15,8	47	39,2	18	15	470
46	39,3	183	156,4	41,5	35,4	53,5	45,7	50	42,7	19	16,2	47	40,5	18,5	15,8	502
46	38,8	184	155,2	41,7	35,2	51,2	43,2	49	41,3	19	16	47	39,8	18,2	15,4	486
41,5	34,3	177	146,3	41	33,9	46,5	38,4	49,5	40,9	19,5	16,1	50	41,3	17,5	14,5	350-620
liche Rinder.																
45	35,4	187	147,2	44	34,6	53	41,7	52	40,9	18	14,1	46	36,2	18	14,1	492
43	35,1	170	138,8	42	34,3	51	41,6	47	38,3	16,5	13,4	47,5	38,7	17,5	14,2	393
43	34,4	181	144,8	39	31,2	48	38,4	51	41,2	16,5	13,2	48	38,4	18	14,4	473
45	37,2	180	148,7	46	38	51	42,1	53	43,8	18	14,8	46	38,8	20	16,5	428
44	35,5	179,5	144,8	42,7	34,5	50,7	41	50,7	41	17,2	13,9	46,9	38	18,3	14,8	446,5
42,5	35,2	177,5	147,3	41	34	47	39	50	41,5	20,5	17	49,5	41	18,5	15,3	390
Vogtländer.																
jähriger Bulle																
53	39,8	206	154,9	52	39,4	57	42,8	59	44,3	20,5	15,4	54	40,6	23	17,3	716
Kuh.																
47	36,1	193	148,4	47	36,1	56,5	43,4	54	41,5	18	13,8	53	40,7	18	13,8	598

Digitized by Google

Uebersicht II
m) Vogelsberger

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Zweiundeinhalb bis										
Vogelsberger	Hessen-Nassau	Hannover	Bulle	35	3 J. 8 M.	132	100	167	126,5	74	56,1
„	„ „	Mannheim	„	355	3 „ 7 „	128	100	162	126,5	74	57,8
„	Grht. Hessen	Frankfurt	„	692	3 „	134	100	160	119,4	75	55,9
„	„ „	„	„	699	2 „ 6 „	132	100	163	123,4	73,5	55,7
				Durchschnitt		131,5	100	163	123,9	74,1	56,3
Mittelmaße von zwei- bis vierjähr. Bullen S. 510 D. R.						128,5	100	155,5	121	73,5	57,3
Einundeinhalb- bis										
Vogelsberger	Hessen-Nassau	Mannheim	Bulle	362	2 J.	125	100	151,5	121,2	66	52,8
„	Grht. Hessen	Dreden	„	248	2 „	123	100	147	119,5	68	55,2
„	Hessen-Nassau	Hannover	„	42	1 J. 9 M.	122,5	100	148	120 8	69	56,3
				Durchschnitt		123,5	100	144,8	120,5	67,6	54,7
Mittelmaße von ein- bis einundeinhalbjähr. Bullen S. 512 D. R.						122,5	100	143	116,7	64	52,5
Ueber vier Jahre										
**Vogelsberger	Hessen-Nassau	Dresden	Kuh	272	8 J.	122	100	148	121,3	64	52,4
„	Grht. Hessen	Halle	„	215	7 „ 9 M.	129	100	155	120,1	67	51,9
„	„ „	Frankfurt	„	735	5 „ 6 „	121	100	153,5	126,8	66,5	54,1
„	Hessen-Nassau	„	„	736	5 „ 6 „	129	100	154	119,4	66	51,1
„	„ „	„	„	733	5 „ 2 „	129	100	154	119,4	69	53,3
„	„ „	Mannheim	„	370	5 „	122	100	152	124,6	64	52,4
„	„ „	Hannover	„	48	4 „ 8 „	128	100	154	120,3	67	52,3
„	„ „	Frankfurt	„	718	4 „ 3 „	125	100	155	124	68	54,5
				Durchschnitt		125,6	100	153,1	122	66,4	52,5
Mittelmaße von drei- bis zehnjähr. Kühen S. 510 D. R.						126	100	154,5	122,6	67,5	53,7
Drei bis vier Jahre										
**Vogelsberger	Hessen-Nassau	Halle	Kuh	239	3 J. 10 M.	121,5	100	145	120,2	62	51
„	„ „	Frankfurt	„	757	3 „ 3 „	124	100	147	118,5	64,5	52
„	„ „	„	„	749	3 „	121	100	144	119	64	52,9
„	Grht. Hessen	Dresden	„	308	3 „	118	100	141	122	61	51,7
				Durchschnitt		121,1	100	145	119,9	62,9	51,9
Zweiundeinhalb- bis										
Vogelsberger	Grht. Hessen	Dresden	Färse	322	3 J.	123,5	100	148	119,8	64	51,8
„	„ „	Frankfurt	„	760	2 „ 9 M.	122	100	147	120,5	66	54,1
„	„ „	„	„	766	2 „ 7 „	128	100	152	118,7	64,5	50,4
„	Hessen-Nassau	Mannheim	„	387	2 „ 6 „	126	100	145	115	65	51,6
				Durchschnitt		124,9	100	148	118,5	64,9	51,9
				Mittelmaße fehlen.							
Zwei bis zwei Jahre										
Vogelsberger	Hessen-Nassau	Mannheim	Färse	389	2 J. 4 M.	121,5	100	145	119,3	62	51
„	„ „	Frankfurt	„	775	2 „ 3 „	124	100	146	117,7	63,5	51,2
„	„ „	Hannover	„	76	2 „ 3 „	124	100	147	118,5	67	54
„	Grht. Hessen	„	„	78	2 „ 3 „	121	100	145	116,9	65	53,7
„	„ „	Frankfurt	„	778	2 „	125	100	149	119,2	65	52,4
„	„ „	Dresden	„	332	2 „	123	100	145,5	118,3	61,5	50
„	Hessen-Nassau	Halle	„	258	2 „	118	100	141	119,5	61	51,7
				Durchschnitt		122,3	100	145,5	118,5	63,5	52
Mittelmaße von 7 zweijähr. Färsen aus Oberhess. Zuchtviehhöfen S. 511 D. R.						121,5	100	144,5	118,5	64	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Schlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
dreiundeinhalb Jahre alte Bullen.																
53	40,1	209	158,3	49	37,1	57	43,2	56	42,4	22	16,6	50	37,9	24	18,2	711
53	41,4	204	159,4	46	35,9	58	45,3	50	39,0	20	15,6	51	39,8	22	17,1	660
52	38,8	202	150,7	47	35	60	44,7	54	40,3	22	16,4	52	38,8	24	17,9	638
50	37,8	200	151,5	46	34,8	58	43,9	51	38,6	22	16,6	52	39,5	23	17,4	622
52	39,5	203,7	154,9	47	35,7	58,2	44,2	52,7	40	21,5	16,3	51,2	39	23,2	17,6	657,7
52	40,4	194,5	151,7	47,5	37	59,5	46,3	56	43,6	21,5	16,7	49,5	38,5	20	15,5	635
zweijährige Bullen.																
44	45,2	187	149,6	42	33,6	47	37,6	48	38,4	20	16	50	40	20	16	490
46	37,4	184	149,4	41,5	33,7	51	41,5	47	38,2	19,5	15,8	49,5	40,2	22	17,8	470
47	38,3	190	155,1	41	31,6	48	39,2	48,5	39,6	20	16,3	49,5	40,4	24	19,6	492
45,6	40,3	187	151,3	41,5	33,6	48,6	39,4	47,8	38,7	19,8	16	49,7	40,2	22	17,8	484
44,5	36,3	173,5	141,2	42,5	34,6	47,5	38,7	47	38,3	21,5	17,5	49,5	40,4	20	16,3	482
alte Kühe.																
36	29,5	170	141,8	40	32,8	49	40,1	48	39,3	17	13,9	48	39,3	17	13,9	430
44	34,1	184	142,6	46	35,6	55	42,6	56	43,4	16,5	12,8	53	41	17,5	13,5	507
44	36,3	182	150,4	42	34,7	51,5	42,5	51,5	42,5	18	14,8	46	38	17	14	503
40	31	178	138	45,5	35,2	53,5	41,4	51,5	39,9	18,5	14,3	50	38,7	18,5	14,3	500
40,5	31,4	184	142,6	50	38,7	57	44,1	52	40,3	19	14,7	48	37,2	18	13,9	491
40	32,8	178	145,9	42	34,4	50	41	49	40,1	17	13,9	47	38,5	17	13,9	450
43	33,6	181	141,4	47	36,7	54	42,2	54	42,2	19,5	15,2	48	37,5	17	13,3	486
39,5	31,6	181	144,8	45	36	55	44	50	40	17	13,6	48	38,2	18	14,4	465,5
40,9	32,5	179,7	143,4	44,7	35,5	53,1	42,2	51,5	40,9	17,8	14,1	48,5	38,5	17,5	13,9	479
44,5	35,7	181,5	143,6	44	33,3	51,5	40,8	51,5	40,8	20	15,8	50,5	40	17,5	13,9	467
alte Kühe.																
49,5	34,1	177	145,6	42,5	34,9	49	40,3	49	40,3	18	14,8	47	38,7	17	14	440
37	30,2	178	143,5	40,5	32,6	50,5	40,7	48	38,7	16	12,9	50	40,3	17	13,7	380
43	35,5	173	143	41	33,9	47	38,8	47	38,8	16	13,2	46	38	16	13,2	460
39	33	166	140,7	39	33	47	39,3	47,5	40,2	17	14,4	47	39,8	16,5	14	385,5
42,1	33,2	173,5	143,2	40,7	33,6	48,4	39,9	47,9	39,5	16,7	13,8	47,5	39,2	16,6	13,7	416,4
dreijährige Färsen.																
41,5	33,6	173	140,1	38	30,7	46	37,2	48,5	39,2	17,5	14,1	46	37,2	17	13,7	405
42	34,4	183	150	43	35,2	50	41	50	41	18	14,7	50	40,9	17	13,9	530
41,5	32,4	175	136,7	41,5	32,4	54	42,1	52	40,6	18	14	49	38,3	18,5	14,4	445
42	33,3	180	142,8	48	38,1	53,5	42,4	51	40,5	18	14,3	50	39,6	17	13,5	438
41,7	33,4	177,7	142,4	42,6	34,1	50,9	40,7	50,4	40,3	17,9	14,2	48,7	39	17,4	13,9	454,5
vier Monate alte Färsen.																
43	35,4	172	141,5	41	33,7	50	41,2	48	39,5	15	12,3	46	37,8	17	14	394
47,5	38,3	178	143,5	41,5	33,4	52,5	42,3	47	37,9	17	13,7	46	37,1	17	13,7	393
45	36,3	185	149,2	40	32,5	51	41,1	47	37,9	18	14,5	48,5	39,1	19	15,3	477
44,5	36,8	173	143	44,5	36,8	52	42,9	47	38,8	16	13,2	47,5	39,2	17	14	391
38	30,4	176	140,8	42	36,6	50	40	47	37,6	18	14,4	50,5	40,4	18	14,4	413
36,5	29,7	168	136,6	38	30,9	49	39,8	47	38,2	16	13	49	39,8	17	13,8	363
37,5	31	168	142,3	42,5	36	43	36,4	46	39	18	15,2	47	39,8	18	15,2	383
41,7	33,9	174,3	142,4	41,3	33,8	49,6	40,5	47	38,4	16,8	13,7	47,7	39	17,5	14,3	402
42,6	34,9	173	142,3	42,5	34,9	49,5	40,7	49	40,3	18,5	15,2	46,5	38,2	17,5	14,4	394

Digitized by Google

Uebersicht II

n) Odenwälder, Waldecker, Sieger-

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Odenwälder										
Dreijähriger										
Odenwälder	Großh. Hessen	Mannheim	Bulle 353	3 J. 3 M.	116	100	174	119	78	53,4
Mittelmaße fehlen.										
Kühe.										
Odenwälder	Großh. Hessen	Mannheim	Kuh 366	6 J.	135	100	164	121,4	71	52,6
„	„	„	„ 377	3 J. 9 M.	132	100	167	126,5	66	50
				Durchschnitt	133,5	100	165,5	123,9	68,5	51,3
Mittelmaße fehlen.										
Waldecker										
Bulle.										
Waldecker	Waldeck	Frankfurt	Bulle 710	1 J. 7 M.	126	100	143	113,5	62	49,2
Mittelmaße fehlen.										
Siegerländer										
Kuh.										
Siegerländer	Westfalen	Frankfurt	Kuh 854	7 J.	128	100	159	124,2	70	54,7
Mittelmaße von 8 vier bis sieben Jahre alten Kühen S. 534 T. R.					127,5	100	156,5	122,7	70	54,9
Harzer										
Kuh.										
Harzer	Prov. Sachsen	Hannover	Kuh 61	4 J. 1 M.	129	100	156	120,9	67,5	52,3
Mittelmaße von 18 über fünf Jahre alten Kühen S. 516 T. R.					127,5	100	155,5	121,9	68	53,5

Digitized by Google

(Fortsetzung.)

Länder und Harzer Schlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Schlag.																
Bulle.																
49,5	33,9	213	145,8	53	36,3	59	40,4	59	40,4	22	15	55	37,6	24	16,4	770
Kühe.																
49,5	36,6	198	146,6	52	38,5	52,5	38,8	53	39,2	20	14,8	51	37,7	19	14	670
40	30,3	181	137,1	47	35,6	49	37,1	49,5	37,5	19	14	50	37,8	18	13,6	490
44,7	33,4	189,5	141,8	49,5	37	50,7	37,9	51,2	38,3	19,5	14,4	50,5	37,7	18,5	13,8	580
Schlag.																
Bulle.																
42	33,3	171	135,7	42	33,3	51	40,5	44	34,9	19	15	50	39,7	20	15,8	407
Schlag.																
Kuh.																
42	32,8	181	143,6	46	35,9	53	41,4	56	43,7	18	14	51	39,8	18	14	543
45	35,3	181	141,9	45,5	35,7	53,5	41,9	52,7	41,2	19	14,9	50,5	39,6	18	14,1	502
Schlag.																
Kuh.																
50	38,7	189	146,5	44	34,1	47,5	36,8	49,5	38,4	20	15,5	49,5	38,4	19,5	15,1	565
41,5	35	183,5	144,5	45,5	35,7	50,5	39,6	51	40	20	15,7	52	10,8	19	14,9	550

Digitized by Google

Uebersicht II

o) Braunbläſſen: Weſterwälder

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Weſter-										
Dreijähriger										
Weſterwälder	Heſſ.-Naſſau	Frankfurt	Bulle 781	3 J. 3 M.	131	100	164,5	125,5	70	53,4
Mittelmaße eines Bullen d. Alt. v. 3¼ Jahr fehlen.										
Kühe.										
Weſterwälder	Heſſ.-Naſſau	Frankfurt	Kuh 791	6 J. 3 M.	124	100	151,5	122,2	64,5	52
„	„ „	„	„ 809	3 „ 6 „	121,5	100	146	120,1	61,5	50,6
			Durchſchnitt		122,7	100	148,7	121,1	63	51,3
Mittelmaße von 21 Kühen von 4½ Jahren und älter, S. 585 T. R.					122,5	100	147,5	120,4	64	52,2
Zwei- bis drei-										
Weſterwälder	Heſſ.-Naſſau	Hannover	Färſe 97	2 J. 8 M.	126	100	146	115,9	63	50
„	„ „	Frankfurt	„ 815	2 „ 6 „	122	100	146	119,6	63,5	52
			Durchſchnitt		124	100	146	117,7	63,2	51
Mittelmaße von 2½jährigen Färſen fehlen.										
Wittgen-										
Drei bis vier Jahre										
Wittgenſteiner	Weſtfalen	Hannover	Bulle 86	3 J. 9 M.	129	100	162	125,6	74	57,3
Mittelmaße von Bullen dieſes Alters fehlen.										
Zwei bis drei Jahre										
Wittgenſteiner	Weſtfalen	Halle	Bulle 261	2 J. 8 M.	126	100	158	125,4	71	56,3
Mittelmaße von Bullen dieſes Alters fehlen.										
Einundeinhalb- bis										
Wittgenſteiner	Weſtfalen	Frankfurt	Bulle 790	2 J.	121	100	146	120,6	68	56,2
„	„	Mannheim	„ 395	1 „ 6 M.	124	100	146	117,7	67	54
			Durchſchnitt		122,5	100	146	119,1	67,5	55,1
Mittelmaße von zwei 21 Monate alten Bullen, S. 602 T. R.					122,5	100	143	116,7	61	49,8
Kühe.										
*Wittgenſteiner	Weſtfalen	Halle	Kuh 266	6 J.	122	100	149	122,1	64	52,4
„	„	Mannheim	„ 397	6 „	126	100	161	127,7	68	54
„	„	„	„ 399	4 „	120	100	153	127,5	63	52,5
„	„	Hannover	„ 95	3 „ 8 M.	128	100	154	120,3	68	53,1
			Durchſchnitt		124	100	154,2	124,4	65,7	53
Mittelmaße von zehn 5—7 Jahre alten Kühen, S. 603 T. R.					123	100	147	119,5	64,5	52,4
Zweiundeinhalbjährige										
Wittgenſteiner	Weſtfalen	Halle	Färſe 270	2 J. 7 M.	124	100	150	120,9	64	51,6
„	„	Mannheim	„ 400	2 „ 6 „	118	100	145	122,8	61	51,7
			Durchſchnitt		121	100	147,5	121,8	62,5	51,6
Mittelmaße von 2½jährigen Färſen fehlen.										

Digitized by Google

(Fortſetzung).

und Wittgenſteiner.

Rippenbruſtbreite		Bruſtumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
wälder.																
Bulle.																
45,5	34,7	197	150,4	44	33,6	55	41,9	53	40,4	20,5	15,6	53,5	40,8	21	16	562
Kühe.																
42	33,8	178	143,5	42	33,8	50	40,3	50	40,3	18	14,5	48	38,7	19	15,3	430
39	32,1	167	137,4	41	33,7	53	43,6	47,5	39,1	16,5	13,6	49	40,3	19	15,6	369
40,5	32,9	172,5	140,4	41,5	33,7	51,5	41,9	48,7	39,7	17,2	14	48,5	39,5	19	15,4	399,5
41	33,4	175,5	143,2	40,5	33,1	47	38,3	48,5	39,6	20,5	16,7	50,5	41,2	18,5	15,1	340—432
jährige Färsen.																
39	30,9	170	134,9	42	33,3	48	38,1	47	37,3	17,5	13,9	48	38,1	19	15,1	387
13	35,2	187	143,2	42	34,4	54	44,2	50	41	17	13,9	49	40,1	18	14,7	462
41	33	178,5	139	42	33,8	51	41,1	48,5	39,1	17,2	13,9	48,5	39,1	18,5	11,9	424,5
steiner.																
alter Bulle.																
50	38,7	205	158,9	46	35,7	53	41,1	53	41,1	20	15,5	54,5	42,2	24	18,6	621
alter Bulle.																
49	38,9	208	165,8	51	40,4	61	48,4	56	44,4	21	16,6	54	42,8	24,5	19,4	657
zweijährige Bullen.																
44,5	36,8	178	147,1	41,5	34,3	51	42,1	49,5	40,9	20	16,5	51	42,1	21	17,3	415
19	39,5	176	142	42,5	34,3	54,5	43,9	49,5	40	17	13,7	47	37,9	17	13,7	391
46,7	38,1	177	144,5	42	34,3	52,7	43	49,5	40,4	18,5	15,1	49	40	19	15,5	418
45	36,7	175	142,8	41	33,5	50,5	41,2	49	40	21,5	17,5	50,5	41,2	22,5	18,3	400
Kühe.																
46	37,7	178	145,9	42	34,4	50	41	47	38,5	16	13,1	52	42,6	17,5	14,3	479,5
44	34,9	180	142,8	48	38	56	44,4	56	44	17	13,5	50,5	40	18	14,2	475
43	35,8	172	143,3	43	35,8	54,5	45,4	52	43	17	14,1	48	40	18	15	430
38,5	30,1	177	138,2	45	35,1	51	39,8	50	39	18	14,1	50,5	39,4	18	14,1	444
42,8	34,6	176,7	142,5	44,5	35,8	52,8	42,6	51,2	41,1	17	13,7	50,2	40,5	17,8	14,4	457,1
41	33,3	175,5	142,7	40,5	33	48,5	39,4	49	39,8	21	17	50	40,6	18	14,6	400—450
trächtige Färsen.																
40	32,2	171	137,9	41	33	54,5	42,9	47,5	38,3	16,5	13,3	47	37,9	16	12,9	395
42	35,6	169	143,2	43	36,4	51	43,2	50	42,3	18	15,2	46	39	17	14,4	367
41	33,6	170	140,5	42	34,7	52,7	43	48,7	40,3	17,2	14,2	46,5	38,4	16,5	13,6	381

Digitized by Google

Uebersicht II

p) Pinzgauer, eingeführte und in Oberbayern

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
In Bayern ge-										
Aeltere										
Pinzgauer	Oberbayern	Halle	Org.-Bulle 274	5 J. 8 M.	145	100	179	123,4	81	55,8
„	„	Mannheim	„ 402	3 „ 6 „	147	100	186	126,5	85	57,8
				Durchschnitt	146	100	182,5	124,9	83	56,8
Mittelmaße von älteren Bullen S. 662 T. R.					142,5	100	176	123,5	80,5	56,5
Jüngere										
Pinzgauer	Oberbayern	Mannheim	Bulle 103	2 J.	141	100	179	126,3	76	53,9
„	„	Posen	„ 73	2 „ 2 M.	139	100	181	130,2	75	54
				Durchschnitt	140	100	180	128,2	75,5	53,9
Mittelmaße von zweijährigen Bullen fehlen.										
Kühe.										
*Pinzgauer	Oberbayern	Halle	Kuh 276	5 J. 9 M.	112	100	176	123,9	74	52,1
„	„	Frankfurt	Org. Kuh 381	7 „ 6 „	132	100	163	123,5	74	56
„	„	Mannheim	„ 404	4 „ 6 „	138,5	100	177	127,7	73	52,7
„	„	Posen	„ 75	4 „	127	100	157	123,6	69	54,3
„	„	Mannheim	„ 405	3 „ 3 „	142	100	175	123,2	77	54,2
				Durchschnitt	136,3	100	169,6	124,4	73,4	53,8
Mittelmaße von zehn 4—8 Jahre alten Kühen S. 662 T. R.					135,5	100	168	124	75	55,3
Aeltere										
Pinzgauer	Oberbayern	Mannheim	Färse 407	3 J. 1 M.	137	100	169	123,3	74	54
„	„	Halle	„ 287	2 „ 5	131	100	153	116,8	67	51,1
				Durchschnitt	134	100	161	120	70,5	52,5
Mittelmaße von sechs um einige Monate jüngeren trächt. Färsen S. 662 T. R.					135	100	157	116,3	70	51,8
Jüngere										
Pinzgauer	Oberbayern	Dresden	Färse 190	2 J.	124	100	155	125	65	52,4
„	„	Frankfurt	„ 387	1 „ 9 M.	122	100	141	115,6	63	51,6
				Durchschnitt	123	100	148	120,3	64	52
Mittelmaße fehlen.										
Im Königreich Sachsen										
Bulle.										
Pinzgauer	Kgr. Sachsen	Dresden	Bulle 183	2 J. 6 M.	131	100	174	129,8	78	58,2
Mittelmaße fehlen.										
Kuh.										
*Pinzgauer	Kgr. Sachsen	Dresden	Kuh 186	4 J.	130,5	100	156	119,5	68	52,1
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

gezüchtete, sowie im Königreich Sachsen gezüchtete.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
haltene Pinzgauer.																
Bullen.																
56	38,6	219	151	60	41,4	65	44,8	60	41,4	24	16,5	57	39,3	25	17,2	849
58	39,4	230	156,1	57	38,7	65	44,2	57	38,7	24	16,3	58	39,4	24	16,3	930
57	39	224,5	153,7	58,5	10	65	44,5	58,5	40	24	16,4	57,5	39,3	21,5	16,7	889,5
57	40	220	154,3	55	38,6	63	44,2	59	41,4	25	17,5	54	37,9	23	16,1	902
Bullen.																
57	40,1	211	149,6	53,5	38	58	41,1	56	39,7	21	17	51	36,1	23	16,3	771
53	38,1	205	147,5	53	38,1	56	40,3	57	41	23	16,5	51	36,7	23	16,5	740
55	39,2	208	148,5	53,2	38	57	10,7	56,5	40,3	23,5	16,8	51	36,4	23	16,1	757
Kühe.																
49	34,5	205	144,3	54	38	57	10,1	56	39,1	20	14,1	53	36,3	19	13,1	709
45,5	34,1	210	149,1	53	10,1	53	40,1	53	40,1	19	14,1	50	38,1	20	15,5	662,5
52	37,5	197	142,2	56,5	10,8	58	41,8	58	41,8	22	15,8	55	39,7	21	15,1	715
46,5	36,6	188	148	47	37	55,5	43,7	53	39,7	20	15,7	46	36,2	19	14,9	567
51	35,9	204	148,6	53	36,3	61	42,9	60	42,2	20	14	56	39,1	21	14,7	675
48,8	35,8	200,8	145,1	52,7	38,1	56,9	41,7	56	10,6	20,2	14,8	52	37,9	20	14,7	665,7
52	38,3	202	149	52	38,1	57	42	57	42	20	14,7	51,5	38	19	14	675
Färsen.																
55	10,1	209	152,5	50	36,5	60	43,8	55	10,1	19	13,8	51	37,2	19	13,8	661
46	35,1	182	138,9	47	35,8	52	39,7	50	38,1	20	15,2	50	38,1	19,5	14,8	483,5
50,5	37,6	195,5	145,7	48,5	36,1	56	41,7	52,5	39,1	19,5	14,5	50,5	37,6	19,2	14,3	573,7
48,5	35,9	187	138,5	50	37	57,5	42,6	51	10	20,5	15,2	49,5	36,7	19	14,1	520
Färsen.																
47	37,9	184	148,3	50	10,3	54	43,5	52	41,9	18	14,5	50	40,3	18	15,3	522,5
40,5	33,2	170	131,3	42	34,1	47	38,5	46	37,7	17	13,9	46	37,7	19	15,5	393,5
43,7	35,5	177	139,8	46	37,3	50,5	41	49	39,8	17,5	14,2	48	39	18,5	15,1	458
gezüchtete Pinzgauer.																
Bulle.																
53	39,5	209	155,9	48	35,8	55	41	51	10,3	21	15,6	50	37,3	22	16,1	710
Kuh.																
44,5	34,1	188	141	48	36,8	53	40,6	55	42,1	18	13,8	50	38,3	19	14,5	520

Digitized by Google

Ueberſicht II

q) Hinterwälder, Vorderwälder,

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe		Rumpflänge		Gurttiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Hinter-										
Bulle.										
Hinterwälder	Baden	Mannheim	Bulle 409	2 J. 4 M.	119	100	145,0	121,8	67	56,3
Mittelmaße v. 10 Bullen, d. durchſchnittl. 6 Monate älter waren, S. 639 D. R.					123,5	100	147,5	119,4	66,5	53,8
Aeber vier Jahre										
Hinterwälder	Baden	Mannheim	Kuh 423	5 J. 9 M.	126	100	156	123,8	65	51,6
War offenbar nicht ſchlagrein, weil zu groß.										
Junge										
Hinterwälder	Baden	Mannheim	Kuh 437	3 J. 6 M.	118	100	144	122	61	51,7
Mittelmaße v. dreizehn zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb Jahre alt. Kühen S. 639 D. R.					118,5	100	138,5	116,8	60,5	51,1
Trächtige										
Hinterwälder	Baden	Mannheim	Färſe 451	2 J. 9 M.	114,5	100	138	120,5	61	53,2
Mittelmaße von ſieben ſechs bis neun Monate jüngeren Färſen S. 639 D. R.					114	100	132	115,7	59,5	51,7
Vorder-										
Bulle.										
Vorderwälder	Baden	Mannheim	Bulle 419	2 J.	125	100	150	120	63	50,4
Mittelmaße von ſechs ein halbes Jahr jüngeren Bullen S. 650 D. R.					129,5	100	150	115,8	69	53,2
Kuh.										
Vorderwälder	Baden	Mannheim	Kuh 429	6 J. 6 M.	135	100	168	124,4	71	52,6
Iſt wahrſcheinlich aus einer Simmenth. Kreuzung hervorgegangen, wie aus den Mittelmaßen S. 650 D. R. hervorzugehen ſcheint.					129	100	154	119,3	66	51,1
Färſe.										
Vorderwälder	Baden	Mannheim	Färſe 453	2 J. 3 M.	128	100	157	123,6	66,5	52
Mittelmaße fehlen.										
Vogeſen-										
Bulle.										
Vogeſenvieh	Elſaß	Mannheim	Bulle 412	2 J. 6 M.	129	100	156	120,9	73	56,6
Mittelmaße v. zehn zwei bis dreieinhalb Jahr alten Bullen S. 613 D. R.					131	100	156	119	68,5	52,3
Kühe.										
Vogeſenvieh	Elſaß	Mannheim	Kuh 434	4 J. 9 M.	130,5	100	162	124,1	67	51,3
„	„	„	„ 442	4 „	125	100	152	121,6	65	52
				Durchſchnitt	127,7	100	157	122,8	66	51,7
Mittelmaße v. Kühen, fünf bis zwölf Jahre alt, S. 613 D. R.					126	100	152	120,6	60,5	49,2
Färſe.										
Vogeſenvieh	Elſaß	Mannheim	Färſe 459	2 J. 1 M.	122	100	145	118,8	61	50
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Vogesenvieh.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	kg
wälder.																
Bulle.																
49	41,2	186	156,3	42	35,2	52	43,7	48	40,3	19	16	48	40,3	21	17,6	458
47	38	189	153	43,5	35,2	51,5	41,7	50,5	40,8	20,5	16,6	51,5	41,6	20,5	16,6	350
alte Kuh.																
42	33,3	173	137,3	44	34,9	51	40,5	49	38,9	18	14,2	49	38,9	16	12,7	408
Kuh.																
38	32,2	168	142,3	42	35,6	46	39	47	39,8	15	12,7	46	39	17	14,4	371
38,5	32,1	167,5	141,3	40	33,7	46	38,8	47	39,6	17,5	11,7	47	39,6	16,5	13,1	280-400
Färse.																
39	34	164	143,2	42	36,6	48	41,9	48	41,9	15	13,1	45	39,3	17	14,8	362
39,5	34,6	166,5	146	37	32,4	43	37,7	45,5	39,9	16,5	14,4	45	39,4	16,5	14,4	350
wälder.																
Bulle.																
43	34,4	173	138,4	15	36	55	44	51	40,8	18	14,4	49	39,2	21	16,8	424
39,5	30,5	175	135,1	46	35,9	53	40,9	47	36,3	20	15,4	52	40,1	20	15,4	350-400
Kuh.																
42	31,1	181	134	48	35,5	58	42,9	55	40,7	17	12,6	51	37,7	18	13,3	495
39	30,2	174	134,8	47	36,4	51	39,5	49	38	20,5	15,9	48	37,2	17	13,1	350-500
Färse.																
43	33,6	183	143	48	37,5	54	42,2	48	37,5	19	14,8	49	38,3	18,5	14,4	488
Vieh.																
Bulle.																
53	41	196	152	48	37,2	56	43,4	50	38,7	21	16,2	55	42,6	23	17,8	631
49	37,1	196	149,6	46,5	35,5	52	39,7	51,5	39,3	22,5	17,7	54	41,2	22	16,8	500-600
Kühe.																
37	28,3	176	134,8	45,5	34,8	53	40,6	49,5	37,9	18	13,7	53	40,6	17	13	460
40	32	176	140	42	33,6	46	36,8	47	37,6	16	12,8	51	40,8	18	14,4	450
38,5	30,1	176	137,4	43,7	34,2	49,5	39,7	48,2	37,8	17	13,2	52	40,7	17,5	13,7	455
43,5	31,5	186	147,6	44,5	35,3	48	38,1	49,5	39,3	21	16,6	53	42	18,5	14,3	300-450
Färse.																
41	33,6	167	136,9	39	32	45	36,8	47	38,5	15	12,3	50	40,9	17	13,9	418

Digitized by Google

Ueberſicht II

r) Schleſiſches

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurttiefe: Wirkliche Zahl	Gurttiefe: Verhältn. Zahl
Zweiundeinhalb-										
Schleſ. Rotvieh	Schleſien	Poſen	Bulle 743	2 J. 7 M.	143	100	172	120,3	78	54,5
„ „	„	„	„ 746	2 J. 6 M.	141	100	169	119,8	79	56
				Durchſchnitt	142	100	170,5	120	78,5	55,2
Mittelmaße von drei ¼ Jahr älteren Bullen S. 317 D. R.					140	100	166,5	118,9	73,5	52,5
Zweijähriger										
Schleſ. Rotvieh	Schleſien	Poſen	Bulle 748	2 J.	132,5	100	158	119,2	68,5	51,7
Mittelmaße fehlen.										
Kühe.										
Schleſ. Rotvieh	Schleſien	Poſen	Kuh 777	4 J. 4 M.	138,5	100	162	117	74	53,4
„ „	„	„	„ 786	3 J. 8 M.	136	100	162	119,1	69	50,7
				Durchſchnitt	137,2	100	162	118	71,5	52
Mittelmaße von 6 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 317 D. R.					132,5	100	157,5	118,8	70	52,8
Färſen.										
Schleſ. Rotvieh	Schleſien	Poſen	Färſe 791	2 J. 6 M.	134	100	156	116,4	68	50,7
„ „	„	„	„ 794	2 „ 6 „	134	100	154	115	68,5	51,1
				Durchſchnitt	134	100	155	115,7	68,2	50,9
Mittelmaße von 5 Färſen, 2½ Jahre alt, S. 317 D. R.					133	100	157,5	118,4	70	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Rotvieh.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
jährige Bullen.																
57	39,8	219	153,1	56	39,1	65	45,4	57	39,8	23,5	16,4	52	36,4	24,5	17,1	810
54	38,3	214	151,7	55	39	60	42,5	55	39	23	16,3	52	36,8	24	17	743
55,5	39	216,5	152,4	55,5	39	62,5	43,9	56	39,4	23,2	16,3	52	36,6	24,2	17	776,5
53,5	38,2	209	149,3	54	38,6	59,5	42,5	58	41,4	21,5	15,3	54,5	38,9	23,5	16,7	752
Bulle.																
16	34,7	186	140,3	46	34,7	50	37,7	50	37,7	21	15,8	50	37,7	21	15,8	525
Kühe.																
14	31,7	192	138,6	51	36,8	54	39	54,5	39,3	18	13	49	35,4	18	13	597
17	34,5	190	139,7	51	37,5	48,5	35,6	54,5	40,1	18,5	13,6	52	38,2	18	13,2	618
15,5	33,1	191	139,1	51	37,1	51,2	37,3	54,5	39,7	18,2	13,3	50,5	36,8	18	13,1	607,5
13,5	32,8	183	138,1	48,5	36,6	51,5	38,8	52,5	39,6	18	13,6	50,5	38,1	18,5	13,9	567
Färsen.																
50	37,3	193	144	50	37,3	49	36,5	52	38,8	19,5	14,5	49	36,6	19	14,1	575
47	35,1	194	144,7	52	38,8	57	42,5	52	38,8	18	13,4	48	35,8	19,5	14,5	550
48,5	36,2	193,5	144,3	51	38	53	39,5	52	38,8	18,7	13,9	48,5	36,2	19,2	11,3	562,5
15	33,8	186	140	48	36,1	53,5	40,2	53,5	40,2	17,5	13,2	49,5	37,2	17,5	13,1	475

Digitized by Google

II. s) Schwarzbunte Ostfriesen

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
										Dreiundeinhalb bis vierundein-
Ostfriese	Ostfriesland	Mannheim	Bulle 586	4 J. 3 M.	154,5	100	186	120,4	90	58,2
„	„	Halle	„ 351	3 „ 6 „	151	100	182	120,5	86	56,9
Mittelzahl. v. ebenso alt. Bullen fehlen.				Durchschnitt	152,7	100	184	120,4	88	57,5
es folgen d. Mittelmaße v. 3—3¼ j. d. h. ungef. 1 J. jüng. B., S. 42 D. R.					146,5	100	182	124,2	81,5	55,6
										Zweiundeinhalb- bis
Ostfriese	Ostfriesland	Dresden	Bulle 433	3 J.	145	100	183	126,2	85	58,6
„	„	Hannover	„ 142	2 J. 6 M.	146	100	171	117,1	79	54,1
Mittelmaße v. Tieren dieses Alters fehlen.				Durchschnitt	145,5	100	177	121,6	82	56,3
										Zwei- bis zweiundein-
Ostfriese	Ostfriesland	Posen	Bulle 130	2 J. 3 M.	140	100	160	114,3	73	52,1
„	„	Frankfurt	„ 887	2 „	137	100	161	117,5	77	56,2
				Durchschnitt	138,5	100	160,5	115,9	75	54,1
Mittelmaße v. dreizehn 2—2½ Jahre alten Bullen, S. 42 D. R.					137,5	100	160	116,3	75	54,5
										Ein- bis zwei-
Ostfriese	Ostfriesland	Hannover	Bulle 161	1 J. 11 M.	131,5	100	159	120,9	72	54,7
„	„	„	„ 183	1 „ 6 „	136	100	160	117,6	72	52,9
„	„	Halle	„ 428	1 „ 6 „	133	100	157	118	70	52,6
„	„	Posen	„ 206	1 „ 4 „	127,5	100	152,5	119,6	65,5	51,4
„	„	Mannheim	„ 551	1 „ 4 „	132	100	158	119,7	72	54,5
„	„	Posen	„ 185	1 „ 3 „	130	100	156	120	70	53,8
„	„	Halle	„ 427	1 „ 3 „	132	100	151	114,4	68	51,5
„	„	„	„ 426	1 „ 3 „	126	100	148	117,4	67	53,2
„	„	„	„ 992	1 „ 3 „	130	100	149	114,6	68	52,3
„	„	Frankfurt	„ 930	1 „ 3 „	122	100	146	119,6	62	50,8
„	„	Posen	„ 188	1 „ 2 „	126	100	145	115,1	64	50,8
Mittelmaße v. ebenso alten Bullen fehlen.				Durchschnitt	129,6	100	152,8	117,9	68,2	52,6
Mittelmaße v. 15—18 Monate alt. Bullen, S. 43 D. R.					123	100	146	118,7	65	52,8
										Ueber vier Jahre
**Ostfriese	Ostfriesland	Halle	Kuh 472	11 J. 3 M.	134	100	163	121,6	74,5	55,6
„	„	Posen	„ 282	9 „ 3 „	141	100	172	122	77	54,6
„	„	Halle	„ 501	9 „	129	100	158	123,4	74	57,3
„	„	„	„ 552	7 „ 2 „	135	100	172	127,4	74	54,8
„	„	Hannover	„ 272	6 „ 3 „	140	100	173	123,5	79	56,4
„	„	„	„ 219	6 „ 2 „	138	100	170	123,2	76	55,1
„	„	Halle	„ 464	6 „ 2 „	137	100	164	119,7	77	56,2
„	„	„	„ 457	5 „ 4 „	136	100	167	122,8	72	52,9
„	„	Mannheim	„ 567	5 „ 3 „	142	100	178	125,3	78	54,9
„	„	Posen	„ 240	5 „ 3 „	138	100	167	121	76	55,1
„	„	Halle	„ 470	5 „ 3 „	133	100	166	124,8	73	54,8
„	„	„	„ 459	5 „ 2 „	135	100	162	120	74	54,8
„	„	Dresden	„ 643	5 „	139	100	172	123,7	78	56,1
„	„	Frankfurt	„ 966	4 „ 3 „	135	100	171	126,6	74	54,8
				Durchschnitt	136,5	100	168,2	123,2	75,4	55,2
Mittelmaße v. 38 4 bis 14 Jahre alten Kühen, S. 43 D. R.					133,5	100	164,5	123,2	74	55,4
										Zwei- bis drei-
Ostfriese	Ostfriesland	Frankfurt	Färse 1043	3 J. 3 M.	131	100	160	122,1	70	53,4
„	„	Hannover	„ 346	2 „ 4 „	131	100	161	122,9	69	52,7
				Durchschnitt	131	100	160,5	122,5	69,5	53
Mittelmaße v. sechs 2—2½ Jahre alt., d. h. jüng. Färsen, S. 43 D. R.					128,5	100	154,5	120,2	68,5	53,3
										Außerordentlich
Ostfriese	Ostfriesland	Hannover	Färse 335	3 J. 3 M.	139	100	158	113,6	75	54

Digitized by Google

aus Ostfriesland.

Rippenbreitbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
halb Jahre alte Bullen.																
60	38,8	213	157,2	60	38,8	69	44,6	60	38,8	24,5	15,8	58	37,6	21	13,6	1020
60	39,7	233	154,3	55	36,4	65	43,1	57	37,7	22	14,6	56	37,1	24	15,9	920
60	39,2	238	155,7	57,5	37,6	67	43,8	58,5	38,2	23,2	15,2	57	37,3	22,5	14,7	970
57	38,9	223,5	152,5	60	40,9	68	46,1	61,5	41,9	23	15,7	57,5	39,2	22,5	15,5	836
dreijährige Bullen.																
57	39,3	230	158,6	59	40,7	65	44,8	60	41,4	23	15,8	56	38,6	24	16,5	930
57	39	223	152,7	56	38,3	62	42,4	58	39,7	23,5	16,1	54	37	22	15,1	775
57	39,1	226,5	155,6	57,5	39,5	63,5	43,6	59	40,5	23,2	15,9	55	37,8	23	15,8	852,5
vierteljährige Bullen.																
52	37,1	209	149,2	52,5	37,5	61	46,9	55	39,3	20,5	14,6	51	36,4	20	14,3	600
53	38,7	215	156,9	54	39,4	57	41,6	57	41,6	23	16	56	40,8	23	16,7	717
52,5	37,9	212	153	53,2	38,4	59	44,2	56	40,4	21,7	15,3	53,5	38,6	21,5	15,5	658,5
51	37,1	201	148,3	54	39,2	58	42,2	53,5	38,9	22	16	55	40	22,5	16,3	669
jährige Bullen.																
53	40,3	206	156,6	56	42,6	56	42,5	56	42,6	22	16,7	51	38,8	20	15,2	624
47	34,6	194	142,6	51	37,5	60	44,1	55	40,4	23	16,9	51	37,5	21	15,4	568
51	38,3	197	148	53	39,8	53	39,8	48	36,1	20	15	50,5	38	22,5	16,9	560
42	32,9	199	156	46,5	36,4	49	38,4	48,5	38	20	15,7	47	36,9	21	16,4	504
49,5	37,5	183	146,2	50	37,8	55	41,6	50	37,8	19	14,4	51	38,6	18	13,6	534,5
46	35,3	190	146,1	46	35,3	55	42,3	49	37,7	20	15,4	49	37,7	21	16,1	518
48	36,3	187	141,6	52	39,4	52	39,4	52	39,4	20	15,1	48	36,4	20	15,1	505
47	37,3	185	146,8	47	37,3	51,5	40,8	48	38,1	19	15,1	48	38,1	19,5	15,4	470
43	33,1	184	141,5	47	36,1	52	40	47	36,1	21	16,1	49	37,6	19	14,6	460
43	35,2	176	144,2	45	36,8	49	40,1	45,5	37,3	19,5	16	50,5	41,3	19	15,5	458
47	37,3	181	143,6	47	37,3	48	38,1	49	38,9	18,5	14,7	48,5	38,5	22	17,4	500
46,9	36,2	189,3	146,6	49,1	36,9	52,8	40,6	49,8	38,4	20,2	15,5	49,4	38,1	20,3	15,6	518,3
41	35,7	174	141,6	47	38,2	51	41,4	47	38,2	21	17,1	49	39,8	19,5	15,8	482
alte Kühe.																
43,5	32,4	201	150	49	36,5	58,5	43,6	49,5	36,9	20	14,9	53	39,5	18	13,4	603
45,5	32,3	213	151	55,5	39,3	60	42,5	57	40,4	21	14,9	56	39,7	18,5	13,1	705
45	34,8	195	151,1	52	40,3	58	44,9	54	41,8	17	13,1	51	39,9	17,5	13,5	550
44	32,6	199	147,4	55	40,7	59	43,7	55	40,7	20	14,8	55	40,7	19,5	14,4	613
51	36,4	214	152,8	57	40,7	57	40,7	51	36,4	21	15	53	37,8	18	12,8	753
47	34	200	144,9	56	40,6	59	42,7	57	41,3	20	14,5	52	37,7	18	13	640
44	32,1	201	146,7	51,5	37,6	60,5	44,1	54	37,2	21	15,3	54	39,4	16	11,6	590
42	30,9	189	139	52,5	38,6	57	41,9	51	37,5	20,5	15	52	38,2	17	12,5	572
55	38,7	215	151,4	53	36,3	61,5	45,4	58	40,8	18	12,7	55	38,7	18	12,7	710
43	31,2	202	146,3	54,5	39,5	58	42	55	39,8	20	14,5	54	37	17	12,3	665
38	28,5	193	145,1	52	39,1	54	40,6	53	39,8	21,5	16,1	53	39,8	17,5	13,1	594
43	31,8	201	148,8	51,5	38,1	57	42,2	54	40	20,5	15,2	52	38,5	17	12,5	593
49	35,2	213	153,2	53	38,1	62	44,6	56	40,3	19,5	14	54	38,8	18	12,9	700
44	32,6	195	144,4	53	39,2	59	43,7	55	40,7	20	14,8	54	40	17	12,6	637
45,3	33,1	202,2	148	53,2	38,9	58,8	43	54	39,5	20	14,6	53,2	38,9	17,6	12,9	637,5
46,5	34,8	195,5	146,4	50,5	37,8	55,5	41,5	53	39,7	20	15	53	39,7	17	12,7	630
jährige Färsen.																
45,5	34,7	197	150,3	48	36,6	49	37,4	49	37,4	19	14,5	53	40,4	17	13	561
42	32	186	142	50	38,2	56	42,7	53	40,4	18,5	14,1	51	38,9	15,5	11,8	519
43,8	33,3	191,5	146,1	49	37,4	52,5	40	51	38,9	18,7	14,3	52	39,6	16,2	12,4	540
44,5	33,8	186	144,7	50,5	39,3	52	40,1	51	39,7	19	14,7	51,5	40,1	17,5	13,6	508
große Färse																
52	37,4	210	151,1	49	35,2	57	41	56	40,3	19	13,6	52	37,4	19	13,6	655

Digitized by Google

Uebersicht II

t) Jeverländer

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurttiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Dreijährige										
Jeverländer	Oldenburg	Halle	Bulle 346	3 J. 3 M.	146	100	177	121,2	85,5	58,5
„	„	Hannover	„ 115	3 „	146	100	179	122,6	84	57,5
„	„	Posen	„ 118	3 „	145	100	176	121,3	81	55,8
				Durchschnitt	145,6	100	177,3	121,7	83,5	57,2
Mittelmaße von um 6 Monate älteren Bullen S. 204 D. R.					144,5	100	183	126,6	82,5	57,1
Zweiundeinviertel										
Jeverländer	Oldenburg	Dresden	Bulle 438	2 J. 3 M.	134	100	165	123,1	75	56
„	„	Halle	„ 360	2 „ 3 „	134,5	100	161	119,7	78	58
				Durchschnitt	134,2	100	163	121,4	76,5	57
Mittelmaße von 6 um einige Monate älteren Bullen S. 204 D. R.					140,5	100	174	123,8	79	56,2
Fünfzehn bis neunzehn										
Jeverländer	Oldenburg	Posen	Bulle 157	1 J. 7 M.	129	100	155	120,1	71	55
„	„	Dresden	„ 468	1 „ 6 „	130	100	151	116,1	70	53,8
„	„	Hannover	„ 171	1 „ 3 „	126	100	140	111,1	65	51,6
				Durchschnitt	128,5	100	148,6	115,7	68,6	53,4
Mittelmaße v. 4 einjährig., d. h. v. 3—6 Monat. jüng. B. S. 205 D. R.					124	100	144	116,1	66,5	53,6
Ueber vier Jahre										
Jeverländer	Oldenburg	Hannover	Kuh 263	5 J. 3 M.	140	100	175	125,5	79	56,4
„	„	Dresden	„ 579	5 „	137	100	172	125,5	78	56,9
				Durchschnitt	138,5	100	173,5	125,5	78,5	56,6
Mittelmaße von sechszehn $4\frac{1}{2}$—11 Jahre alten Kühen S. 205 D. R.					135,5	100	163,5	120,6	74,5	55
Unter vier Jahre										
Jeverländer	Oldenburg	Mannheim	Kuh 581	3 J. 4 M.	138	100	164	118,8	76	55,1
„	„	Dresden	„ 645	3 „ 1 „	134	100	158	118	71	53
				Durchschnitt	136	100	161	118,4	73,5	54
Mittelmaße von fünf 3—4 Jahre alten Kühen S. 205 D. R.					133,5	100	163	122,1	72,5	54,3
Zwei- bis drei-										
Jeverländer	Oldenburg	Hannover	Färse 321	3 J. 2 M.	138	100	161	116,6	79	57,2
„	„	Posen	„ 427	3 „	138	100	165	119 5	74,5	54
„	„	Dresden	„ 674	3 „	131,5	100	160	121,5	72	54,7
„	„	Mannheim	„ 590	2 „ 8 „	137	100	160	116,8	73	53,3
„	„	Halle	„ 675	2 „ 4 „	136	100	160	117,6	73	53,6
				Durchschnitt	136,1	100	161,2	118,4	74,3	54,5
Mittelmaße von acht 2—3 Jahre alten Färsen S. 205 D. R.					129,5	100	156,5	120,8	70,5	54,1

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Schlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Bodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	kg
Bullen.																
59,5	40,7	233	159,6	57	39	69	47,2	59,5	40,7	24	16,4	55	37,7	22	15	860
61	41,8	237	162,3	59	40,4	68	46,5	60	41,1	23	15,7	60	41,1	22,5	15,4	921
52	35,8	217	149,6	53	36,5	62	42,7	56	38,6	22	15,2	54	37,2	20	13,8	750
57,5	39,4	229	157,1	56,3	38,6	66,3	45,4	58,5	40,1	23	15,8	56,3	38,6	21,5	14,7	843,6
61	42,2	229	158,5	60	41,5	53	36,6	53	36,6	—	—	59	40,8	21	14,5	902
Jahr alte Bullen.																
19,5	36,9	206	153,7	54	40,3	58,5	13,6	55	41	21	15,6	55	41	19	14,1	660
54	40,1	208	154,6	55	40,9	57	42,3	57	42,3	23	17,1	53,5	39,7	22	16,3	654
51,7	38,5	207	154,1	54,5	40,6	57,7	42,9	56	41,6	22	16,3	54,2	40,3	20,5	15,2	657
53	37,7	219,5	156,2	55	39,1	60	42,7	59	42	22	15,6	56	39,8	20,5	14,6	740
Monate alte Bullen.																
16	35,6	196	151,9	48	37,2	60	46,5	51	39,5	20	15,5	49	37,9	21	16,3	565
46	35,4	185	142,3	48	36,9	59	45,3	50	38,4	20	15,4	48	37	20	15,3	493
42	33,3	183	145,2	47	37,3	54	42,8	46	36,5	20	15,9	47	37,3	19	15,1	422
14,6	31,7	188	146,1	47,6	37,1	57,6	44,8	49	38,1	20	15,6	48	37,4	20	15,5	493,3
39	31,4	173	139,9	44,5	35,8	50	40,3	46,5	37,5	21	16,9	51	41,1	20	16,1	400
alte Kühe.																
51	36,4	218	155,9	53	37,8	62	44,3	58	41,4	20	14,3	54	38,6	18	12,8	802
17	34,3	209	152,5	53	38,7	57	41,6	55	40,1	19	13,8	53	38,6	18	13,1	650
19	35,3	213,5	154,2	53	38,2	59,5	42,9	56,5	40,7	19,5	14	53,5	38,6	18	12,9	726
15	33,2	191,5	141,3	50	36,9	55	40,6	51,5	38	19,5	14,4	51,5	40,2	17	12,5	636
alte Kühe.																
18,5	35,1	205	149,3	52,5	38	52	37,7	51	39,1	21	15,2	50	36,2	18,5	13,4	610
49	36,5	199	148,5	51	38	58	43,2	53	39,5	19	14,2	51	38	18,5	13,8	585
18,7	35,8	202	148,9	51,7	38	55	40,1	53,5	39,3	20	14,7	50,5	37,1	18,5	13,6	597,5
17	35,2	197	147,5	52	39	56	41,9	54	40,4	20	14,9	54	40,4	17,5	13,1	620
jährige Färsen.																
51	36,9	214	155,1	51	36,9	57	41,3	57	41,3	19	13,8	50	36,2	18	13	743
55	39,8	211	152,9	51	36,9	50	36,2	56	40,5	20	14,5	48	34,8	17	12,3	661
48	36,5	202	153,6	49,5	37,6	54	41,1	54	41	19	14,4	52	39,5	18,5	14,1	637
46	33,5	200	146	51	37,2	51	39,4	51	37,2	18	13,1	48	35,1	15	11	541
48	35,5	200	147	53	39	59	43,4	53	39	20	14,7	51	37,5	18	13,2	581
49,6	36,4	205,4	150,9	51,1	37,5	54,8	40,3	54,2	39,8	19,2	14,1	49,8	36,6	17,3	12,7	633,2
44,5	34,3	189	146	48,5	37,1	53,5	41,3	52	40,1	20	15,4	52	40,1	17	13,1	536

Digitized by Google

Uebersicht II

u) Schwarzbunter Ost-

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe wirkliche Zahl	Widerristhöhe Verhältn.-Zahl	Rumpflänge wirkliche Zahl	Rumpflänge Verhältn.-Zahl	Gurttiefe wirkliche Zahl	Gurttiefe Verhältn.-Zahl
Fünfjähriger										
Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Bulle	97	5 J. 9 M.	152	100	184	121,1	87	57,2
Mittelmaße fehlen.											
Dreiundeinhalbs-											
Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Bulle	100	3 J. 9 M.	144	100	177	122,9	83	57,6
Mittelmaße fehlen.											
Zweiundeinhalbs-											
Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Bulle	140	2 J. 6 M.	144	100	168,5	117	79	54,8
Mittelmaße fehlen.											
Einundeinhalbs- bis											
Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Bulle	165	1 J. 11 M.	140	100	167	119,3	75,5	53,9
„ „	„	Halle	„	396	1 „ 10 „	134	100	161	120,1	72	53,7
					Durchschnitt	137	100	164	119,7	73,7	53,8
Mittelmaße v. 2 Bullen, 1 J. 8 M. bis 2 Jahre alt, S. 111 D. R.						136	100	163,5	120,2	71,5	52,5
Vierjährige und											
** Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Kuh	319	9 J. 3 M.	136	100	172	126,4	78	57,3
„ „	„	Dresden	„	521	9 „	135	100	165	122,2	75	55,5
„ „	„	„	„	522	8 „ 6 „	133	100	166	124,8	74	55,6
„ „	„	„	„	594	8 „	136	100	165	121,3	76	55,8
„ „	„	Halle	„	570	7 „ 6 „	141	100	175	124,1	80,5	57,5
„ „	„	Dresden	„	516	7 „ 6 „	132	100	172	130,3	76	57,5
„ „	„	Posen	„	323	6 „ 5 „	139	100	175	125,9	80	57,5
„ „	„	„	„	311	6 „ 5 „	135	100	167	123,7	75	55,5
„ „	„	„	„	314	6 „ 2 „	138	100	179	129,7	83	60,1
„ „	„	„	„	316	6 „ 1 „	137	100	166	121,2	74	54
„ „	„	Halle	„	613	4 „	136	100	171	125,7	73	53,6
					Durchschnitt	136,2	100	170,3	125	76,8	56,3
Mittelmaße v. 32 älteren Kühen, 4—12 Jahre alt, S. 111 D. R.						135	100	165,5	122,6	74	54,8
Drei bis vier											
** Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Kuh	381	3 J. 9 M.	136	100	165	121,3	73	53,6
Mittelmaße v. 9 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 111 D. R.						133,5	100	159	119,1	71	53,2
Zwei- bis drei-											
Ostpr. Holl.	Ostpreußen	Posen	Färse	449	2 J. 10 M.	134	100	165	123,6	73	54,4
„ „	„	„	„	443	2 „ 8 „	134	100	160	119,4	76	56,7
					Durchschnitt	134	100	162,5	121,5	74,5	55,5
Mittelmaße v. 12 trächt. Färsen, 2½ Jahre alt, S. 111 D. R.						132	100	156,5	118,5	69,5	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

preußischer Tieflandschlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Bulle.																
59	38,8	236	155,3	61	40,1	72	47,3	62	40,8	23	15,1	57	37,5	24	15,8	965
jähriger Bulle.																
62	43	235	163,2	56	38,8	71,5	49,6	58	40,2	23	15,9	55	38,2	25	17,3	972
jähriger Bulle.																
52	36,1	210	145,8	52	36,1	68,5	47,5	56,5	39,2	20	13,8	53	36,8	21	14,6	688
zweijährige Bullen.																
53	37,8	212	151,4	50	35,7	66	47,1	56	40	22	15,7	54	38,5	24	17,1	670
57	42,5	200	149,2	53	39,5	62	46,2	54	40,3	21	15,6	53	39,5	24	17,9	664
55	40,1	206	150,3	51,5	37,6	64	46,6	55	40,1	21,5	15,6	53,5	39	24	17,5	667
52	38,2	207	152,2	52,5	38,6	54	39,7	54	39,7	23	16,9	55	40,4	22,5	16,5	670
ältere Kühe.																
49	36	209	153,7	54	39,7	60	44,1	56	41,1	20	14,7	50	36 8	18	13,2	695
47	34,8	220	162,9	55	40,7	58	42,9	55	40,7	19	14	53	39,2	18	13,5	610
48	36,1	198	148,4	52	39,1	56	42,1	52	39,1	19	14,3	52	39.1	18	13,5	630
50,5	37,1	207	152,2	54,5	40,1	62,5	45,9	56	41,1	20	14,7	54	39,7	19	13,9	682,5
55	39	220	156	59	41,8	61	43,2	59	41,8	20	14,2	55	39	17	12,1	797
49	37,1	199	150,7	51	38,6	55	41,6	54	40,9	19	14,1	50	37,8	18	13,6	680
55	39,5	221	161,1	55	39,5	62	44,6	57	41	20	14,4	53	38,1	18	12,9	768
49	36,3	207	153,3	51	37,7	58	42,9	53	39,2	20	14,8	53	39,2	18	13,3	672
55,5	40,2	235	170,3	53	38,4	70	47,3	61	44,2	20,5	14,8	53	38,4	19	13,7	800
50	36,5	205	149,6	52	37,9	60	43,8	52	37,9	19	13,8	52	37,9	17	12,7	672
46	33,8	195	143,3	55	40,1	60	44,1	56	41,1	20	14,7	53	38,9	19,5	14,3	596
50,4	36,9	210,8	154,7	53,8	39,4	60,2	43 9	55,5	40,7	19,7	14,4	52,5	38,5	18,1	13,3	693,9
18	35,5	200	148,2	52	38,5	55	40,7	55	40,7	21,5	15,9	53,5	39,6	18	13,3	633
Jahre alte Kuh.																
49	36	207	152,2	50	36,7	63	46	57	41,7	20	14.7	53	38,7	18	13,2	580
46,5	34,8	191	143,1	49,5	37,1	53	39,7	52,5	39,3	20,5	15,3	51	38,2	17,5	13,1	575
jährige Färsen.																
49	36,5	201	150	51	38	61	45,5	54	40,3	19	14,2	50	37,3	19	14,2	654
51	38	209	156	51	38	60	44,7	53	39,5	19	14 2	50	37,3	17	12.7	660
50	37,2	205	153	51	38	60,5	45,1	53,5	39,9	19	14 2	50	37,3	18	13,4	657
15,5	34,8	190	142,4	48,5	36,7	51,5	39	51,5	39	20,5	15,5	51	38,6	17,5	13,3	516,5

Digitized by Google

Uebersicht II

v) Schwarzbunter Weſt-

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Fünfjähriger										
Weſtpr. Holl.	Weſtpreußen	Poſen	Bulle 116	5 J. 6 M.	155	100	189	122	88	56,7
Mittelmaße fehlen.										
Vierjährige und										
**Weſtpr. Holl.	Weſtpreußen	Poſen	Kuh 291	7 J. 5 M.	138	100	165	119,6	75	54,3
„ „	„	„	„ 295	1 „ 1 „	138	100	168	121,7	75	54,3
				Durchſchnitt	138	100	166,5	120,6	75	54,3
Mittelmaße von 13 älteren Kühen (Niederungsvieh) S. 111 D. R.					136	100	171	125,7	75	55,1
Drei bis vier Jahre										
Weſtpr. Holl.	Weſtpreußen	Halle	Färſe 673	3 J. 6 M.	134	100	164	122,4	74	55,2
„ „	„	Poſen	Kuh 392	3 „ 3 „	137	100	168	122,6	71	51,8
„ „	„	„	Färſe 439	3 „ 2 „	138	100	168	121,7	72	52,2
„ „	„	Dresden	Kuh 668	3 „	139	100	165	118,8	75	54
				Durchſchnitt	137	100	166,2	121,4	73	53,3
Mittelmaße von 8 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 111 D. R.					135,5	100	167	123,2	71	54,6
Zwei bis zweiundeinhalb-										
Weſtpr. Holl.	Weſtpreußen	Dresden	Färſe 707	2 J. 6 M.	135	100	162	120	71	52
„ „	„	Poſen	„ 473	2 „ 2 „	138	100	163	118,1	71,5	51,8
				Durchſchnitt	136,5	100	162,5	119	71,2	51,9
Maße einer trächt. Färſe, 2½ Jahre alt, S. 111 D. R.					134	100	160	119,4	71,5	53,3

Digitized by Google

(Fortsetzung).

preußischer Tieflandschlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	kg
Bullen.																
59	38	219	160,6	56	36,1	78	50,3	66	42,5	24	15,1	59	38,1	25	16,1	1116,5
ältere Kühe.																
45	32,6	202	146,1	53	38,4	55	39,8	53	38,4	19	13,7	53	38,4	17,5	12,7	635
47	34	204	147,8	54,5	39,5	55,5	40,2	55,5	40,2	20	14,9	54	39,1	18,5	13,4	690
46	33,3	203	147,1	53,7	39	55,2	40	54,2	39,3	19,5	14,3	53,5	38,7	18	13	662,5
49	36,1	202	148,5	52,5	38,6	55,5	10,8	55,5	40,8	22,5	16,5	54	39,7	18	13,2	661
alte weibliche Rinder.																
52	38,8	210	156,7	55	41	61	45,5	54	40,3	20,5	15,3	52	38,8	17,5	13	673
41	29,9	188	137,2	50	36,5	58	42,3	50	36,5	19	13,8	52	37,9	18	13,1	565
52	37,6	207	150	49	35,5	56	40,6	53	38,4	20	14,5	53	38,4	18	13	700
47	33,8	195	140,3	53	38,1	60	43,1	53	38,1	19	13,6	53	38,1	18	13	690
48	35	200	146	51,7	37,8	58,7	42,9	52,5	38,4	19,6	14,3	52,5	38,4	17,9	13	657
49,5	36,5	203	150	50,5	37,3	55	40,6	55	40,6	22	16,2	52	38,4	17,5	12,9	657
jährige Färsen.																
43	31,8	189	140	48	35,3	54	40	51	37,7	18	13,3	50	37	17	12,6	557,5
52	37,7	197	142,7	53	38,4	53	38,4	53	38,4	19	13,7	53	38,4	19	13,7	635
47,5	34,7	193	141,3	50,5	36,8	53,5	39,2	52	38	18,5	13,5	51,5	37,7	18	13,1	596,2
47	35	193	141	50	37,3	55	41	53,5	39,9	22,5	16,7	51,5	38,4	17	12,7	565

Digitized by Google

Ueberſicht II

w) Schwarzbunter Oſt- und

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl	
Jünfjährige											
Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Bulle	97	5 J. 9 M.	152	100	184	121,1	87	57,2
Weſtpr. „	Weſtpreußen	„	„	116	5 „ 6 „	155	100	189	122	88	56,7
Mittelmaße fehlen.					Durchſchnitt	153,5	100	186,5	121,5	87,5	56,9
Dreiundeinhalb-											
Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Bulle	100	3 J. 9 M.	141	100	177	122,9	83	57,6
Mittelmaße fehlen. Die Mittelmaße von 3 Bullen, 4—4¼ Jahr alt, d. h. ¼—¾ Jahr älter, betragen nach S. 116 D. R.						146	100	175	119,8	82,5	56,5
Zweiundeinhalb-											
Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Bulle	110	2 J. 6 M.	144	100	168,5	117	79	54,8
Mittelmaße fehlen.											
Einundeinhalb- bis											
Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Bulle	165	1 J. 11 M.	140	100	167	119,3	73,5	53,9
„ „	„	Halle	„	396	1 „ 10 „	134	100	161	120,1	72	53,7
					Durchſchnitt	137	100	164	119,7	73,7	53,8
Mittelmaße fehlen. Mittelmaße von 3 Bullen, 2 Jahre alt, S. 117 D. R.						137	100	167	121,8	73	53,2
Vierjährige und											
**Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Kuh	319	9 J. 3 M.	136	100	172	126,4	78	57,3
„ „	„	Dresden	„	521	9 „	135	100	165	122,2	75	55,5
„ „	„	„	„	522	8 „ 6 „	133	100	166	124,8	74	55,6
„ „	„	„	„	594	8 „	136	100	165	121,3	76	55,8
„ „	„	Halle	„	570	7 „ 6 „	141	100	175	124,1	80,5	57,5
„ „	„	Dresden	„	516	7 „ 6 „	132	100	172	130,3	76	57,5
Weſtpr. „	Weſtpreußen	Poſen	„	291	7 „ 5 „	138	100	165	119,6	75	54,3
Oſtpr. „	Oſtpreußen	„	„	323	6 „ 5 „	139	100	175	125,9	80	57,5
„ „	„	„	„	311	6 „ 5 „	135	100	167	123,7	75	55,5
„ „	„	„	„	314	6 „ 2 „	138	100	179	129,7	83	60,1
„ „	„	„	„	316	6 „ 1 „	137	100	166	121,2	74	54
Weſtpr. „	Weſtpreußen	„	„	295	4 „ 1 „	138	100	168	121,7	75	54,3
Oſtpr. „	Oſtpreußen	Halle	„	613	4 „	136	100	171	125,7	73	55,6
					Durchſchnitt	136,4	100	169,7	124,3	76,5	56
Mittelmaße von 59 Kühen, 4—12 Jahre alt, S. 117 D. R.						135,5	100	168	123,9	75	55,3
Drei- bis vierjährige											
**Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Kuh	381	3 J. 9 M.	136	100	165	121,3	73	53,6
Weſtpr. „	Weſtpreußen	Halle	Färſe	673	3 „ 6 „	134	100	164	122,4	74	55,2
„ „	„	Poſen	Kuh	392	3 „ 3 „	137	100	168	122,6	71	51,8
„ „	„	„	Färſe	439	3 „ 2 „	138	100	168	121,7	72	52,2
„ „	„	Dresden	Kuh	668	3 „	139	100	165	118,8	75	54
					Durchſchnitt	136,8	100	166	121,3	73	53,3
Mittelmaße von 17 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 117 D. R.						134	100	163	121,6	72,5	54,1
Zwei- bis drei-											
Oſtpr. Holl.	Oſtpreußen	Poſen	Färſe	449	2 J. 10 M.	134	100	165	123,6	73	54,1
„ „	„	„	„	443	2 „ 8 „	134	100	160	119,4	76	56,7
Weſtpr. „	Weſtpreußen	Dresden	„	707	2 „ 6 „	135	100	162	120	71	52
„ „	„	Poſen	„	473	2 „ 2 „	138	100	163	118,1	71,5	51,8
					Durchſchnitt	135,2	100	162,5	120,3	72,9	53,7
Mittelmaße von 13 trächtigen Färſen, 2½ Jahre alt, S. 117 D. R.						132	100	156,5	118,5	69,5	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Westpreußischer Tieflandschlag.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Bullen.																
59	38,8	236	155,3	61	40,1	72	47,3	62	40,8	23	15,1	57	37,5	24	15,8	965
59	38	249	160,6	56	36,1	78	50,3	66	42,5	24	15,4	59	38,1	25	16,1	1116,5
59	38,4	242,5	157,9	58,5	38,1	75	48,8	64	41,6	23,5	15,2	58	37,8	24,5	15,9	1040,7
jähriger Bulle.																
62	43	235	163,2	56	38,8	71,5	49,6	58	40,2	23	15,9	55	38,2	25	17,3	972
58,5	40,1	226	154,8	55	37,7	63	43,1	62,5	42,8	26,5	18,1	58	39,7	24,5	16,7	862
jähriger Bulle.																
52	36,1	210	145,8	52	36,1	68,5	47,5	56,5	39,2	20	13,8	53	36,8	21	14,6	688
zweijährige Bullen.																
53	37,8	212	151,4	50	35,7	66	47,1	56	40	22	15,7	54	38,5	24	17,1	670
57	42,5	200	149,2	53	39,5	62	46,2	54	40,3	21	15,6	53	39,5	24	17,9	664
55	40,1	206	150,3	51,5	37,6	64	46,6	55	40,1	21,5	15,6	53,5	39	24	17,5	667
52,5	38,3	207	151,1	53	38,6	55	40,1	55	40,1	23	16,7	55,5	40,5	22,5	16,1	689
ältere Kühe.																
49	36	209	153,7	54	39,7	60	44,1	56	41,1	20	14,7	50	36,8	18	13,2	695
47	34,8	220	162,9	55	40,7	58	42,9	55	40,7	19	14	53	39,2	18	13,5	640
48	36,1	198	148,4	52	39,1	56	42,1	52	39,1	19	14,3	52	39,1	18	13,5	630
50,5	37,1	207	152,2	54,5	40,1	62,5	45,9	56	41,1	20	14,7	54	39,7	19	13,9	682,5
55	39	220	156	59	41,8	61	43,2	59	41,8	20	14,2	55	39	17	12,1	797
49	37,1	199	150,7	51	38,6	55	41,6	54	40,9	19	14,1	50	37,8	18	13,6	680
45	32,6	202	146,4	53	38,4	55	39,8	53	38,4	19	13,7	53	38,4	17,5	12,7	635
55	39,5	224	161,1	55	39,5	62	44,6	57	41	20	14,4	53	38,1	18	12,9	768
49	36,3	207	153,3	51	37,7	58	42,9	53	39,2	20	14,8	53	39,2	18	13,3	672
55,5	40,2	235	170,3	53	38,4	70	47,3	61	44,2	20,5	14,8	53	38,4	19	13,7	800
50	36,5	205	149,6	52	37,9	60	43,8	52	37,9	19	13,8	52	37,9	17	12,7	672
47	34	204	147,8	54,5	39,5	55,5	40,2	55,5	40,2	20	14,9	54	39,1	18,5	13,4	690
46	33,8	195	143,3	55	40,4	60	44,1	56	41,1	20	14,7	53	38,9	19,5	14,3	596
49,7	36,4	209,6	153,5	53,7	39,3	59,4	43,3	55,3	40,5	19,7	14,4	52,7	38,5	18,1	13,3	689
48,5	35,8	201	148,3	52	38,3	55,5	40,9	55,5	40,9	22	16,2	54	39,8	18	13,3	635
weibliche Rinder.																
49	36	207	152,2	50	36,7	63	46	57	41,7	20	14,7	53	38,7	18	13,2	580
52	38,8	210	156,7	55	41	61	45,5	54	40,3	20,5	15,3	52	38,8	17,5	13	673
41	29,9	188	137,2	50	36,5	58	42,3	50	36,5	19	13,8	52	37,9	18	13,1	565
52	37,6	207	150	19	35,5	56	40,6	53	38,4	20	14,5	53	38,4	18	13	700
47	33,8	195	140,5	53	38,1	60	43,1	53	38,1	19	13,6	53	38,1	18	13	690
48,2	35,2	201,4	147,3	51,4	37,5	59,8	43,5	53,1	39	19,7	14,4	52,6	38,4	17,9	13	641,6
48	35,8	197	147	50	37,3	54	40,3	54	40,3	21,5	16	51,5	38,4	17,5	13	615
jährige Färsen.																
49	36,5	201	150	51	38	61	45,5	54	40,3	19	14,2	50	37,3	19	14,2	654
51	38	209	156	51	38	60	44,7	53	39,5	19	14,1	50	37,3	17	12,7	660
43	31,8	189	140	48	35,3	54	40	51	37,7	18	13,3	50	37	17	12,6	557,5
52	37,7	197	142,7	53	38,4	53	38,4	53	38,4	19	13,7	53	38,4	19	13,7	635
48,7	36	199	147,2	50,7	37,4	57	42,1	52,7	38,9	18,7	13,8	50,7	37,5	18	13,3	626,6
45,5	34,5	190	142,4	48,5	36,7	51,5	39	51,5	39	20,5	15,3	51	38,6	17,5	13,2	520

Digitized by Google

Ueberſicht II

x) Oſtfrieſen-Holländer aus Pommern,

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Oſtfrieſen-Holländer										
Kühe, über										
*Oſtfr.-Holländer	Pommern	Hannover	Kuh 244	10 J. 4 M.	134,5	100	168	124,9	76	56,5
" "	"	Poſen	" 260	6 „ 5 „	139	100	169	121,5	76	54,6
" "	"	Frankfurt	" 975	5 „ 5 „	136	100	165	121,3	75	55,1
" "	"	"	" 978	4 „ 9 „	134	100	163	121,6	77	56
" "	"	Poſen	" 404	4 „	135	100	169	125,1	74	54,8
" "	"	"	" 406	3 „ 6 „	135	100	166	123	73,5	54,4
				Durchſchnitt	135,6	100	166,6	122,9	75,2	55,2
Mittelmaße v. 8 vier bis ſieben Jahre alten Kühen S. 161 D. R.					134,5	100	165	122,6	74	55
Zwei- bis dreijährige										
Oſtfr. Holländer	Pommern	Halle	Färſe 661	3 J. 5 M.	136	100	171	125,7	75	55,1
" "	"	Frankfurt	" 1031	2 „ 6 „	133	100	161	121	73	54,8
" "	"	Poſen	" 462	2 „ 5 „	135	100	161	121,1	74	54,8
				Durchſchnitt	131,7	100	165,3	122,7	74	54,9
Mittelmaße fehlen.										
Zweijährige										
Oſtfr.-Holländer	Pommern	Mannheim	Färſe 598	2 J.	128	100	152	118,7	71	55,4
Mittelmaße fehlen.										
Oſtfrieſen-Holländer										
Kühe, drei bis										
Holländer	Schles.-Holſt.	Halle	Kuh 591	13 J. 3 M.	135	100	171	126,6	74	54,8
Oſtfr.-Holländer	" "	"	" 642	3 „ 8 „	136	100	171	125,7	74,5	54,7
				Durchſchnitt	135,5	100	171	126,1	74,3	54,7
Mittelmaße fehlen.										
Oſtfrieſen-Holländer										
Ein über vier Jahre										
Holl. Kreuzung	Lüneburg	Dresden	Bulle 873	4 J. 9 M.	145	100	175	120,7	81	55,8
Mittelmaße fehlen.										
Kühe, über										
Holl. Kreuzung	Lüneburg	Hannover	Kuh 789	8 J. 4 M.	131,5	100	160	121,7	74	56,3
" "	"	Dresden	" 939	8 „ 3 „	132	100	166	125,7	75	56,8
Lüneb. Tfdſchlag	"	Hannover	" 758	4 „ 10 „	137	100	166	121,1	74	54
				Durchſchnitt	133,5	100	164	122,8	74,3	55,7
Mittelmaße v. 17 vier bis elf Jahr alten Kühen S. 144 D. R.					133	100	165	124	74	55,6
Oſtfrieſen-Holländer aus										
Einjähriger										
Schwbt. Tfld.	Hannover (Osnabrück)	Hannover	Bulle 728	1 J. 4 M.	131	100	160	122,1	69	52,7

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Schleswig-Holstein, Lüneburg und Hannover.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
aus Pommern.																
vier Jahre alt.																
47	34,9	201	149,4	52	38,6	57	42,3	56	41,6	20	14,8	53	39,4	17	12,6	641
49	35,2	205	147,5	54	38,8	59	42,6	54	38,8	20,5	14,7	54,5	39,2	18	12,9	696
50	36,7	193	141,9	55	40,4	62	46,6	55	40,4	19	14	51	37,5	21	15,4	695
47	35,1	204	152,2	55	41	59	44	55	41	20	14,9	54	40,4	—	—	680
45,5	33,7	196	145,1	52	38,5	50	37	55	40,7	19	14	53,5	39,6	18	13,3	616
50	37	197	145,9	52	38,5	53	39,2	54,5	40,3	18,5	13,7	54	40	18	13,3	643,5
48,1	35,4	199,3	147	53,3	39,3	56,6	41,9	54,9	40,5	19,5	14,3	53,3	39,3	18,4	13,5	661,9
49,5	36,8	201	149,4	51,5	38,3	53	39,4	53,5	39,8	19,5	14,4	52,5	39	17,5	13	650-650
Färsen.																
49,5	36,4	207	152,2	54,5	40,1	61	44,8	55	40,4	20	14,7	55	40,4	17	12	720
45	33,8	200	150,3	54	40,6	55	41,3	55	41,3	19	14,3	54	40,6	17	12,1	601
48	35,5	206	152,5	53	39,2	62	45,9	53	39,2	19	14	52,5	38,8	20	14,8	642
47,5	35,2	204,3	151,7	53,8	39,9	59,3	44	54,3	40,3	19,3	14,3	53,7	39,9	18	13	654,3
Färse.																
41	34,4	183	113	50,5	39,4	52	40,6	54	42,1	17	13,2	51	39,8	17	13,2	493
aus Schleswig-Holstein.																
dreizehnundeinviertel Jahre alt.																
51	40	204	151	56	41,5	56	41,5	56	41,5	20	14,8	52	38,5	17	12,6	735,5
51	37,5	205	150,7	54,5	40	59	43,4	54,5	40,5	20	14,7	53	38 9	20	14,7	699,5
52,5	38,7	204,5	150,8	55,2	40,7	57,5	42,4	55,2	40,7	20	14,7	52,5	38,7	18,5	13,6	717,5
aus Lüneburg.																
alter Bulle.																
62	42,7	232	160	59	40,7	64	44,1	60	41,3	22	15,1	57	39,3	24	16,5	910
vier Jahre alt.																
51,5	39,1	214	162,7	54	41	55,5	42,2	52,5	39,9	20,5	15,6	54	41	18,5	14	714
49,5	37,5	199,5	151,1	53	40,1	57	43,1	56	42,4	19	14,4	55	41,6	17	12,9	690
47	34,3	206	150,1	52	38,7	54	39,4	54	39,4	22	16	54	39,4	18	13,1	679
49,3	36,9	203,2	154,7	53	39,9	55,5	41,5	54,2	40,2	20,5	15,3	54,3	40,6	17,8	13,3	694,3
48	36,1	197	148,1	51	38,3	54,5	41	53,5	40,2	19,5	14,6	53	39,8	18	13,5	598
Hannover (Emsland-Osnabrück).																
Bulle.																
46	35,1	196	149,6	52	39,7	59	45	55	42	22	16,8	51	38,9	21	16	543

Digitized by Google

Ueberſicht II

y) Schwarzbunter Tieflandſchlag aus den Provinzen Brandenburg

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn. Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn. Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn. Zahl
Prieguitzer										
Ueber drei Jahre										
Prieguitzer	Brandenburg	Hannover	Bulle 707	3 J. 7 M.	119	100	185	124,1	83	55,7
Mittelmaße fehlen.										
Ueber vier Jahre										
*Prieguitzer	Brandenburg	Mannheim	Kuh 658	7 J.	137	100	173	126,2	75	54,7
„	„	Dresden	„ 936	5 „	138	100	170	123,2	71	51,4
„	„	Hannover	„ 741	4 „ 9 M.	133	100	163	122,5	73	54,9
„	„	Dresden	„ 974	4 „	135	100	173	128,1	70	51,8
				Durchſchnitt	135,7	100	169,7	125	72,2	53,2
Mittelmaße von 17 Kühen, vier bis zwölf Jahre alt, S. 87 D. R.					132	100	165	125	71	53,8
Drei bis vier Jahre										
Prieguitzer	Brandenburg	Mannheim	Färſe 665	3 J. 3 M.	136	100	165	121,3	70	51,5
„	„	Halle	Kuh 1057	3 „ 3 „	133	100	160	120,3	71	53,4
				Durchſchnitt	134,5	100	162,5	120,8	70,5	52,4
Mittelmaße fehlen.										
Zwei- bis										
Prieguitzer	Brandenburg	Hannover	Färſe 839	2 J. 7 M.	132	100	155	117,4	74	56
„	„	Dresden	„ 980	2 „ 6 „	133	100	161	121	70	52,6
„	„	„	„ 990	2 „	129	100	154	119,4	67	51,9
				Durchſchnitt	131,3	100	156,6	119,3	70,3	53,5
Mittelmaße von ſechs Färſen, zweieinhalb Jahre alt, S. 87 D. R.					126	100	152	120,6	66	52,4
Schwarzbunter Tieflandſchlag aus										
Junger										
Schwbt. Tfldſchl.	Prov. Sachſen	Halle	Bulle 997	1 J. 6 M.	131	100	158	117,9	69	51,5
Mittelmaße fehlen.										
Vierjährige und										
Schwbt. Tfldſchl.	Pr. Sachſen	Halle	Kuh 1026	10 J. 6 M.	138	100	169	122,1	76	55
„ „	„ „	„	„ 1021	7 „	137	100	174,5	127,3	78,5	57,3
„ „	„ „	Dresden	„ 917	6 „ 3 „	132	100	162	122,7	71	53,8
„ „	„ „	Hannover	„ 828	4 „	137	100	170	124,1	73	53,3
				Durchſchnitt	136	100	168,9	124,1	74,6	54,8
Mittelmaße von 6 Kühen, 5—8 Jahre alt, S. 81 D. R.					137	100	168,5	122,9	72,5	52,9
Zweiundeinhalb-										
Schwbt. Tfldſchl.	Pr. Sachſen	Halle	Färſe 1073	2 J. 6 M.	131	100	161	122,9	70	53,4
„ „	„ „	„	„ 1085	2 „ 5 „	132	100	160	121,2	71	53,7
„ „	„ „	Hannover	„ 859	2 „ 5 „	130	100	158	121,5	69	53,1
				Durchſchnitt	131	100	159,6	121,8	70	53,4
Mittelmaße fehlen.										
Schwarzbunter Tieflandſchlag										
Bulle.										
Oſtfriese	Eutin	Halle	Bulle 976	3 J. 6 M.	139,5	100	179	128,3	81	58
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

und Sachsen, sowie aus dem Fürstentum Lübeck.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Tieflandschlag.																
alter Bulle.																
61	40,9	228	153	58	38,9	68	45,6	62	41,6	24	16,1	57	38,2	23	15,4	890
alte Kühe.																
47	34,3	194	141,6	50	36,5	62,5	45,6	56	41,2	18	13,1	56	40,8	18,5	13,5	598
50	36,2	200	144,3	53	38,4	61	44,2	56	40,5	19	13,7	52	37,7	18	13	675
49	36,8	201	151,1	50	37,6	58	42,1	53	39,8	19,5	14,6	53	39,8	19	14,3	636
47	34,8	194	143,7	52	38,5	58	42,9	54,5	40,4	19	14,1	54	40	18	13,3	599,5
48,2	35,5	197,2	145,2	51,2	37,7	59,9	43,7	54,9	40,5	18,9	13,9	53,7	39,6	18,4	13,5	627,1
50	37,8	190	144	50	37,8	53,5	40,5	53,5	40,5	18	13,6	52	39,4	17,5	13,5	500-600
alte weibliche Rinder.																
44	32,3	191	140,4	49	36	55	40,4	49	36	20	14,7	52	38,2	18	13,2	522
45	33,8	197	148,1	56	42,1	56	42,1	56	42,1	19	14,3	53	39,8	20	15	649
44,5	33	194	144,2	52,5	39	55,5	41,2	52,5	39	19,5	14,5	52,5	39	19	14,1	585,5
dreijährige Färsen.																
51	38,6	203	152,2	49	37	51	38,6	50	37,9	20	15,1	48	36,4	20	15,1	613
48	36,1	192	144,4	50,5	37,9	54	40	50	37,6	19	14,3	52	39,1	19	14,3	570
40	31	179	138,7	48	37,2	51	39,5	51	39,5	19	14,7	50	38,7	18	13,9	470
46,3	35,2	191,1	145,1	49,2	37,1	52	39,4	50,3	38,3	19,3	14,7	50	38,1	19	14,4	551
18	38,1	179	142,1	47	37,3	49	38,9	49	38,9	17,5	13,9	48,5	38,5	17	13,5	—
der Prov. Sachsen (Altmärker).																
Bulle.																
45	33,6	186	138,8	47	35	55	41	50	37,3	20,5	15,3	52	38,8	19	14,1	500
ältere Kühe.																
49,5	35,8	194	140,5	49,5	35,8	57	41,3	56,5	40,9	21	15,2	52	37,7	18	13	689
56,5	41,2	224	163,5	55,5	40,5	64	46,7	56	40,8	20	14,6	56	40,8	20	14,6	810
39	29,5	185	140,1	48	36,3	52	39,4	52	39,4	18	13,6	51	38,6	17	12,8	530
55	40,1	214	156,2	57	41,6	62	45,2	60	43,8	20,5	14,9	50	36,5	17	12,4	709
50	36,6	204,2	150,1	52,5	38,5	58,7	43,1	56,1	41,2	19,9	14,6	52,2	38,4	18	13,2	684,5
50,5	36,8	196	143	51,5	37,6	55,5	40,5	55,5	40,5	18,5	13,5	53	38,7	17,5	12,7	650
jährige Färsen.																
46	35,1	193	147,3	54	41,2	60	45,8	54,5	41,6	19	14,5	51,5	39,3	18	13,7	581,5
46	34,8	192	145,5	52	39,4	55	41,6	54	40,9	17	12,8	50	37,8	18,5	14	574
45,5	35	196	150,7	47,5	36,5	51,5	39,6	50	38,4	19	14,6	49,5	38,1	18	13,8	595
45,8	35	193,6	147,8	51,2	39	55,5	42,3	52,8	40,3	18,3	14	50,3	38,4	18,1	13,8	583,5
aus dem Fürstentum Lübeck.																
Bulle.																
55,5	39,8	225	161,3	56	40,1	61	43,7	58	41,5	23	16,5	56	40,1	24	17,2	895

Digitized by Google

Uebersicht II

z) Westfälische

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Rotbunter Westfälischer										
Bulle.										
Rotb. Westf. Tfld.	Westfalen	Frankfurt	Bulle 1145	3 J. 10 M.	143	100	176	123,1	82	57,3
„ „ „	„	Dresden	„ 900	3 „	143,5	100	177	123,3	78,5	54,7
„ „ „	„	Posen	„ 627	2 „ 9 „	138	100	171	123,9	79	57,2
				Durchschnitt	141,5	100	174,6	123,4	79,8	56,4
				Mittelmaße fehlen.						
Kühe.										
*Rotb. Westf. Tfld.	Westfalen	Posen	Kuh 637	5 J.	134	100	166	123,8	75	55,9
„ „ „	„	Frankfurt	„ 1157	5 „	132	100	166	125,7	71	53,8
„ „ „	„	Dresden	„ 962	4 „	132	100	158,5	120,1	72	54,5
„ „ „	„	Halle	„ 813	3 „ 7 M.	136	100	165	121,3	72	52,9
				Durchschnitt	133,5	100	163,9	122,7	72,5	54,3
				Mittelmaße von 8 Kühen, 5½—13 Jahre alt, S. 29 D. R.	131,5	100	163	123,9	71,5	54
Zwei- bis										
Rotb. Westf. Tfld.	Westfalen	Halle	Färse 819	3 J.	125,5	100	155	123,5	68	54,2
„ „ „	„	„	„ 817	2 J. 6 M.	129	100	156	120,9	71,5	55,4
„ „ „	„	„	„ 823	2 „ 1 „	128	100	148	115,6	69	53,9
				Durchschnitt	127,5	100	153	120	69,5	54,5
				Mittelmaße v. 2 trächtig. Färsen, 2½ Jahre alt, S. 29 D. R.	127,5	100	155,5	121,9	68	53,3
Jüngere										
Rotb. Westf. Tfld.	Westfalen	Frankfurt	Färse 1181	1 J. 9 M.	128	100	148	116,4	66	51,5
„ „ „	„	Posen	„ 642	1 „ 8 „	128	100	145	113,3	65	50,8
„ „ „	„	Frankfurt	„ 1182	1 „ 8 „	121	100	137	113,2	64	52,9
				Durchschnitt	125,7	100	143,3	114,3	65	51,7
				Mittelmaße fehlen.						
Schwarzbunter Westfälischer										
Kühe.										
Schwzb. Westf. Tfld.	Westfalen	Halle	Kuh 1041	5 J. 5 M.	136	100	163	119,8	76	55,8
„ „ „	„	Hannover	„ 817	7 J.	135	100	170	125,9	78	57,8
				Durchschnitt	135,5	100	166,6	122,8	77	56,8
				Mittelmaße von 8 Kühen, 4—7½ Jahre alt, S. 38 D. R.	133	100	165	124	73	54,8

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Tieflandschläge.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Tieflandschlag.																
Bulle.																
56	39,2	223	155,9	57	39,8	66	46,1	59	41,2	23	16,1	52,5	36,7	22	15,4	904
54	37,6	216	150,5	53,5	37,3	66	46	57	39,2	22	15,3	58	40,1	20	13,9	780
52	37,7	212	153,6	55	39,8	62	44,9	55	39,8	20	14,5	53	38,4	20	14,5	740
54	38,1	217	153,3	55,1	38,9	64,6	45,6	57	40	21,6	15,3	54,5	38,5	20,6	14,6	808
Kühe.																
40,5	30,2	191	142,5	50	37,3	56	41,8	50	37,3	19	14,1	52	38,8	17	12,6	543
47	35,6	194,5	146,9	50	37,8	54	40,9	51	38,6	19	14,4	49	37,1	18,5	14	614
45	34,1	193	146,2	48	36,4	53,5	40,5	51,5	39	18	13,6	48	36,4	18,5	14	557
50	36,7	200	147	50,5	37,1	59,5	43,7	54	39,7	19	13,9	52	38,2	19	13,9	618,5
45,6	34,1	194,8	145,6	49,6	37,1	55,7	41,7	51,6	38,6	18,7	14	50,2	37,6	18,2	13,6	583,1
47,5	36,1	194	147,5	51	38,7	53,5	40,7	52,5	39,9	20	15,2	52,5	39,9	18,5	14,1	550
dreijährige Färsen.																
48	38,2	191	152,2	45	35,9	53	42,2	50	39,8	20	15,9	50	39,8	19	15,1	544
46	35,6	195	151,1	49	38	53	41,1	51	39,5	19	14,7	49	38	18	13,9	570
46	35,9	190	148,1	44	34,3	55	43	57	36,7	18,5	14,4	49	38,3	17	13,3	499,5
46,6	36,6	192	150,6	46	36,1	53,7	42,1	49,3	38,7	19,2	15	49,3	38,7	18	14,1	537,8
44,5	34,9	185,5	149,5	43,5	34,1	52	40,8	52,5	39,9	21	16,4	46,5	36,4	19	14,9	476
Färsen.																
45	35,1	184	143,7	44	34,4	49	38,3	18	37,5	18	14,1	46	36	16	12,5	478
40	31,2	169	132	43	33,6	53	41,4	47	36,7	17	13,3	48	37,7	18	14	400
43	35,5	173	143	44	36,4	50	41,3	47	38,8	18	14,9	45	37,2	18	14,8	401
42,7	33,9	175,3	139,6	43,6	34,8	50,7	40,3	47,3	37,7	17,7	14,1	46,3	37	17,3	13,7	426,3
Tieflandschlag.																
Kühe.																
47,5	34,9	205	152,2	52	38,2	57	41,9	55,5	40,8	20,5	15	50	36,7	18	13,5	680
52	38,5	213	157,7	51	37,8	55	40,7	55	40,7	21	15,5	50	37	18,5	13,7	730
49,7	36,7	209	154,9	51,5	38	56	41,3	55,2	40,7	20,7	15,2	50	36,8	18,2	13,6	705
45,5	34,2	195	146,6	51	38,3	54,5	41	52	39,1	21	15,7	53	39,8	17,5	13,1	639

Digitized by Google

Uebersicht II

aa) Niederrheinische

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Eupen-Limburger Kuh.										
Eupen-Limburg	Rheinland	Mannheim	Kuh 625	3 J. 4 M.	128	100	159	124,2	71	55,4
Mittelmaße fehlen.										
Rothunter Niederrheinische Dreijährige										
Rth. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Hannover	Bulle 456	3 J. 4 M.	137	100	177	129,2	81,5	59,5
„ „ „	„	Mannheim	„ 613	3 „ 4 „	142	100	178	125,3	83	58,4
Mittelmaße fehlen.				Durchschnitt	139,5	100	177,5	127,2	82,2	59
Zweijährige										
Rth. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Halle	Bulle 790	2 J. 4 M.	137	100	168	122,6	77	56,2
„ „ „	„	Mannheim	„ 616	2 „ 4 „	135	100	168	124,4	76	56,3
„ „ „	„	Hannover	„ 463	2 „ 3 „	143	100	172	120,6	77	53,8
Mittelmaße fehlen.				Durchschnitt	138,3	100	169,3	122,5	76,7	55,4
Ueber ein Jahr										
Rth. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Mannheim	Bulle 617	1 J. 8 M.	126	100	143	113,5	64	50,8
„ „ „	„	Hannover	„ 468	1 „ 5 „	128	100	155	121,1	72	56,2
„ „ „	„	Halle	„ 794	1 „ 4 „	123	100	149	121,1	68	55,3
				Durchschnitt	125,6	100	149	118,5	68	54,1
Mittelmaße von drei Bullen, 14—18 Monate alt, S. 4 D. R.					126	100	148,5	117,8	68	53,9
Ueber vier Jahre										
*Rb. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Halle	Kuh 798	8 J. 3 M.	138	100	164,5	119,2	76	55,1
„ „ „	„	Hannover	„ 478	6 „ 7 „	133	100	164	123,3	73	54,9
„ „ „	„	„	„ 496	4 „ 6 „	133,5	100	167	125,1	73	54,7
„ „ „	„	Mannheim	„ 624	4 „ 2 „	130	100	155	119,2	73	56,1
				Durchschnitt	133,6	100	162,6	121,7	73,7	55,2
Mittelmaße von sieben Kühen, 4—8 Jahre alt, S. 4 D. R.					133,5	100	163	122,1	74,5	55,8
Drei- bis vierjährige										
Rb. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Hannover	Kuh 506	3 J. 11 M.	129	100	158	122,5	69	53,5
„ „ „	„	„	„ 499	3 „	129	100	162	125,6	72	55,8
Mittelmaße fehlen.				Durchschnitt	129	100	160	124	70,5	54,6
Zweijährige										
Rb. Nrh. Tfdschl.	Rheinland	Hannover	Färse 516	2 J. 2 M.	127,5	100	149	116,8	68,5	53,7
„ „ „	„	Mannheim	„ 633	2 „ 2 „	130	100	156	120	69	53,1
„ „ „	„	„	„ 634	2 „	130	100	151	116,1	71	54,6
				Durchschnitt	129,1	100	152	117,6	69,5	53,8
Mittelmaße von drei trächtig. Färsen, 2—2 1/3 Jahre alt, S. 4 D. R.					128,5	100	151	117,5	68,5	53,3
Schwarzbunter Niederrheinischer Bulle.										
Schwzb. Nrh. Tfd.	Rheinland	Mannheim	Bulle 530	2 J. 3 M.	140,5	100	164,5	117,1	77	54,8
Mittelmaße fehlen. Maße eines zwei Jahre und zwei Mon. alt. Bullen, S. 14 D. R.					141,5	100	166	117,3	82	57,9
Kuh.										
Schwzb. Nrh. Tfd.	Rheinland	Frankfurt	Kuh 993	8 J. 3 M.	138	100	172	124,6	79	57,2
Mittelmaße von 17 Kühen, 5—12 Jahre alt, S. 15 D. R.					135	100	163	120,7	73,5	54,4

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Tieflandschläge.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	kg
burger Schlag.																
Kuh.																
43	33,6	185	111,5	44	34,1	51	39,8	52	40,6	18	14	50	39,1	15	11,7	560
rheinischer Tieflandschlag.																
Bullen.																
63	46	229	167,1	55	40,1	68	49,6	58	42,3	24	17,5	55	40,1	22	16	853
61	43	230	162	60	42,2	61	45	53	36,3	21	14,8	56	39,4	24	16,9	870
64,5	44,5	229,5	161,5	57,5	41,1	66	47,3	55,5	39,3	22,5	16,1	55,5	39,3	23	16,1	861,5
Bullen.																
57	41,6	207	151,1	53,5	39	53,5	39	56	40,8	22	16	57	41,6	24	17,5	702,5
59	43,7	213	157,7	54	40	54,5	40,3	56	41,4	23	17	53	39,2	23,5	17,1	756
58	40,5	213	148,9	58	40,5	62	43,3	56	39,2	23,5	16,1	56	39 2	24,5	17,1	751
58	41,9	211	152,6	55,2	39,8	56,7	40,9	56	40,5	22,8	16,4	55,3	40	24	17,3	736,5
alte Bullen.																
44	34,9	187	148,4	41	32,5	51	40,4	47	37,3	20	15,8	49	38,9	21	19	467
48	37,5	193	150 7	50	39,1	55	42,9	51	39,8	20	15,6	52	40,6	21	16,4	555
50	40,6	197	160,1	46	37,1	53	43,1	49	39 8	20,5	16,6	49	39 8	20,5	16,6	516,5
47,3	37,7	192	153	45,6	36,3	53	42,1	49	38,9	20 2	16	50	39,7	21 8	17,3	512,8
48	38,1	184	146	46	36,5	53	42,1	48,5	38,4	19,5	15,4	49	38,9	19	15,1	482
alte Kühe.																
56	40,6	204	147,8	49	35,5	54	39,1	51,5	37,3	21	15,2	55	39 8	18	13	640
45	33,8	203	152 6	55	41,3	58	43,6	57,5	43,2	20	15	54,5	41	19	14,3	606
50	37,4	207	155	51	38,2	52	38,9	53,5	40,1	19	14,2	49,5	37,1	20	15	644
47	36,1	192	147,7	53	40,7	57	43,8	55	42,3	19	14,6	49	37,7	16	12,3	530
19,5	36,9	201,5	150,8	52	38 9	55,2	41,3	51,4	40,7	19,7	11 7	52	38 9	18,3	13,6	605
15,5	34	201	150,6	52	38,9	56,5	12 3	55	11,2	19,5	14,6	52,5	39,3	18,5	13,8	623
jährige Kühe.																
50	38,8	190	147.3	48,5	37,6	50	38,7	50	38,7	18	13,9	54,5	42,2	17,5	13,5	590
45	34,9	189	146 5	49,5	38,4	56	43,4	56	43,4	19,5	15,1	51	39,5	18	13,9	520
47,5	36,8	189,5	146,9	49	38,1	53	41	53	41	18,7	14,5	52,7	40,8	17,7	13,7	555
Färsen.																
13	33,7	191	149,8	47	36,8	48	37,6	48,5	38	18,5	14,5	51	40	18,5	14,5	510
48	36,9	195	150	51	39,2	57	13,8	53	40,7	20	15,3	51	39,2	19	14,6	510
41	31,5	190	146,1	42	32,3	53	40,7	49	37,7	19	14,6	49,5	38,1	18	13,8	479
44	34	192	148,6	46,6	36,1	52,6	40,7	50 1	38,8	19,1	14 8	50 5	39,1	18,5	14,3	509,6
19	38,1	190	147,8	46	35,8	52	40,1	50	38,9	18,5	14,1	50	38,9	18	14	513
rheinischer Tieflandschlag.																
Bulle.																
53,5	38,1	215	153	56,5	40,2	65	16,2	59	42	24	17,1	52	37	22	15,6	750
59	41,6	215	151,9	52,5	37,8	61	15,2	61	43,1	24	16,9	53	37,4	21	16,9	685
Kuh.																
50	36 2	213	151,3	55	39,8	58,5	12,3	57	41,3	21	15,2	53	38 4	18	13	727
46	31,1	196 5	115,5	51	37,7	55	10,7	55	10,7	20,5	15,2	53	39,2	18,5	13,7	575-858

Digitized by Google

Uebersicht II

bb) Oldenburger Wesermarschschlag

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Ueber vierundeinhalb										
Wesermarsch	Oldenburg	Halle	Bulle 723	6 J. 6 M.	141	100	188	130,5	85	59
„	„	Posen	„ 497	5 „ 6 „	141	100	182	126,4	88	61,1
„	„	Frankfurt	„ 885	4 „ 6 „	143	100	180	125,8	84	58,7
				Durchschnitt	143,6	100	183,3	127,6	85,6	59,6
Mittelmaße fehlen. Die Maße eines $4^3/_4$ Jahr alten Bullen S. 172 D. R.					141,5	100	191	135	83,5	59
Zweiundeinhalb- bis										
Wesermarsch	Oldenburg	Hannover	Bulle 386	3 J. 8 M.	139	100	179	128,8	87	62,6
„	„	Dresden	„ 721	3 „ 6 „	140	100	180,5	128,9	88	62,8
„	„	„	„ 730	2 „ 6 „	142	100	172	121,1	81	57,1
				Durchschnitt	140,3	100	177,2	126,3	85,3	60,9
Mittelmaße fehlen. Die Maße von sechs $3-3^3/_4$ Jahr alten Bullen S. 172 D. R.					141	100	188	133,5	81	57,4
Einundeinhalb- bis										
Wesermarsch	Oldenburg	Hannover	Bulle 395	2 J. 4 M.	130	100	162	124,6	75	57,6
„	„	Posen	„ 510	1 „ 9 „	131	100	161	122,9	73	55,7
„	„	Hannover	„ 401	1 „ 7 „	131	100	164	125,2	73	55,7
„	„	Posen	„ 524	1 „ 6 „	127	100	154	121,2	67,5	53,1
„	„	Mannheim	„ 607	1 „ 6 „	127,5	100	157	123,1	74,5	58,4
„	„	Halle	„ 731	1 „ 6 „	135	100	167	123,7	75	55,5
„	„	Dresden	„ 739	1 „ 6 „	122	100	150	122,9	68	55,7
„	„	Frankfurt	„ 910	1 „ 6 „	134	100	167	124,1	73	54,4
				Durchschnitt	129,7	100	160,2	123,4	72,4	55,7
Mittelmaße fehlen. Die Maße eines 1 Jahr und 9 Monate alten Bullen S. 173 D. R.					129,5	100	161,5	121,1	67,5	52,1
Vierjährige und										
** Wesermarsch	Oldenburg	Hannover	Kuh 415	12 J. 8 M.	135	100	168	124,4	79	58,5
„	„	Dresden	„ 750	10 „	132	100	166	125,7	73	55,3
„	„	Halle	„ 753	6 „ 9 „	138	100	168	121,7	79	57,2
„	„	Mannheim	„ 610	6 „ 9 „	134,5	100	169	125,6	76,5	56,8
„	„	Hannover	„ 416	6 „ 3 „	137	100	169	123,3	76	55,6
„	„	Dresden	„ 745	6 „	135	100	163	120,7	76,5	56,6
„	„	Posen	„ 552	5 „ 6 „	132	100	164	124,2	77	58,3
„	„	„	„ 555	5 „ 5 „	133	100	160	120,3	74	55,6
„	„	„	„ 532	4 „ 4 „	130	100	161	123,8	73,5	56,5
„	„	Halle	„ 750	4 „ 3 „	136	100	162	119,1	75	55,1
„	„	Dresden	„ 764	4 „	130	100	167	128,4	71	54,6
				Durchschnitt	133,8	100	165,1	123,3	75,5	56,3
Mittelmaße von 28 6—10 Jahre alten Kühen S. 173 D. R.					134,5	100	174,5	120,7	75,5	56,1

Digitized by Google

(Fortſetzung).

aus Oldenburg.

Rippenbruſtbreite		Bruſtumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Jahre alte Bullen.																
63	43,7	237	164,6	62	43	66	45,8	63	43,7	23,5	16,3	49,5	41,3	26	18	1012
69	47,9	245	170,1	62	43	69	47,9	62	43	25	17,3	—	—	—	—	1080
65	45,4	245	171,3	64	44,7	65	45,4	64	44,7	24	16,7	58	40,5	26	18,1	1050
65,6	45,6	242,3	168,6	62,6	43,6	66,6	46,3	63	43,8	24,1	16,7	53,7	40,9	26	18	1017,3
62,5	44,1	237	167,3	—	—	—	—	51	38,2	—	—	57	40,3	25	17,6	1003,5
dreiundeinhalbjährige Bullen.																
57	41	236	169,8	57	41	66	47,5	61	43,9	23,5	16,9	56	40,3	25,5	18,3	930
63,5	45,3	241	172,1	55,5	39,6	70	50	63,5	45,3	24	17,1	55	39,2	24	17,1	984
57	40,1	227	159,8	54	38	65	45,7	59	41,5	23	16,2	55	38,7	23	16,2	870
59,2	42,1	234,7	167,2	55,5	39,5	67	47,7	61,2	43,5	23,5	16,7	55,3	39,1	24,2	17,2	928
57	40,1	225,5	160	—	—	—	—	59	41,8	—	—	58,8	41,4	26	18,4	864
zweiundeinhalbjährige Bullen.																
19,5	38,1	201	156,9	52	40	51	41,9	53	40,7	21	18,4	56	43,1	22,5	17,3	651
53	40,4	202	154,2	50	38,1	57	43,5	52	39,7	22	16,8	52,5	40	21	16	630
53	40,4	205	156,5	51	38,9	55,5	42,3	52,5	40,1	23	17,5	51	38,9	21	16	670
49	38,6	195	153,5	48	37,8	56	44,1	50	39,3	21,5	16,9	51	40,1	24	18,9	578
53,5	41,9	208	163,1	50,5	39,6	57,5	45,1	54,5	42,7	20	15,7	52	40,7	22,5	17,6	660
54	40	210	155,5	54	40	59	43,7	58	42,9	21	15,5	53	39,2	22	16,3	650
47	38,5	187	153,2	49	40,1	53	43,1	53	43,4	19	15,5	49	40,1	20	16,4	480
48	35,8	201	150	51	38	58	43,3	53	39,5	22	16,4	54	40,2	22	16,4	680
50,8	39,2	201,5	155,3	50,7	39	56,2	43,1	53,2	41	21,5	16,6	52,3	40,3	21,8	16,9	624,8
16,5	35,9	191	149,8	—	—	—	—	51	41,7	—	—	53	40,9	24	18,5	601,5
ältere Kühe.																
51	37,8	220	162,9	50	37	59	43,7	57	42,2	22	16,3	52	38,5	18,5	13,7	750
19	37,1	205	155,3	50	37,9	55	41,6	52	39,4	19,5	14,7	54	40,9	19	14,3	620
60	43,4	230	166,6	58	42	61	44,2	58	42	19	13,7	54	39,1	19	13,7	790
16	34,2	200	148,7	54	40,1	57,5	42,7	55	40,9	18	13,4	50	37,2	19	14,1	715
52	37,9	222	162	51	37,2	55	40,1	56	40,9	20	14,6	53	38,7	18	13,1	809
50	37	205	151,8	54	40	55,5	41,1	56	41,5	18,5	13,7	51	37,7	16	11,8	680
50	37,8	215	162,8	54	40,9	57	43,2	57	43,1	20	15,1	52	39,4	19	14,3	738
19	36,8	207	155,6	53	39,8	60	45,1	55	41,3	19,5	14,6	52,5	39,4	18	13,5	665
16,5	35,7	198	152,3	48	36,9	56,5	43,4	49	37,7	19	14,6	50	38,5	19	14,6	563
47,5	34,9	202	148,5	56	41,2	54	39,7	59	41,1	20	14,7	51	37,5	17	12,5	610
44	33,8	195	150	50	38,5	52	40	54	41,5	18,5	14,2	52,5	40,3	18	13,8	598
49,5	36,9	209	156	52,5	39,2	56,6	42,2	55,2	41	19,4	14,5	52	38,8	18,2	13,6	688
49	36,4	205,5	152,8	53,5	39,8	56	41,6	56	41,6	19	14,1	54,5	40,5	18,5	13,7	700

Digitized by Google

Uebersicht II

Noch bb) Oldenburger Weservarschschlag aus

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Oldenburger Weservarsch-										
Drei- bis vierjährige										
Weservarsch	Oldenburg	Halle	Färse 775	3 J. 10 M.	134	100	170	126,8	78	58,2
„	„	Hannover	Kuh 428	3 „ 9 „	133	100	161,5	121,4	76,5	57,5
„	„	Halle	„ 769	3 „ 9 „	127	100	165	129,9	73	57,5
„	„	Frankfurt	„ 1001	3 „ 8 „	127,5	100	153	120	71	55,6
„	„	Dresden	„ 765	3 „ 6 „	132	100	166	125,7	73	55,3
„	„	Frankfurt	Färse 1018	3 „ 7 „	133	100	154	115,8	72	54,1
„	„	Hannover	„ 442	3 „	131	100	161	122,9	74	56,5
„	„	Dresden	„ 770	3 „	133	100	164	123,3	70	52,6
„	„	„	„ 773	3 „	123	100	153	124,4	68	55,3
				Durchschnitt	130,4	100	160,8	124,3	72,8	55,8
Mittelmaße von fünf 3—4 Jahre alten Kühen, S. 173 T. R.					132	100	168	127,2	73	55,3
Zwei- bis drei-										
Weservarsch	Oldenburg	Halle	Färse 771	2 J. 9 M.	136	100	153	119,8	74	54,5
„	„	Hannover	„ 430	2 „ 9 „	132	100	158,5	120,7	74	56
„	„	Dresden	„ 774	2 „ 9 „	132	100	156	118,2	73	55,3
„	„	Halle	„ 777	2 „ 9 „	127	100	155	122	71	55,9
„	„	Dresden	„ 776	2 „ 6 „	130,5	100	157	120,3	71	54,4
„	„	Halle	„ 779	2 „ 4 „	133	100	168	126,3	71,5	53,7
„	„	Posen	„ 612	2 „ 4 „	127	100	153	120,5	68	53,5
„	„	Hannover	„ 448	2 „ „	129	100	160	124,1	69	53,5
				Durchschnitt	130,8	100	157,5	121,0	71,4	54,8
Mittelmaße v. 12 trächtigen Färsen, $2^1/_2$—$2^3/_4$ J. alt, S. 173 T. R.					130,5	100	164	125,6	70,5	54
Weservarschschlag aus										
Aeltere										
Weservarsch	Schlesien	Posen	Kuh 549	8 J. 6 M.	129	100	158	122,5	76	58,9
Junge										
**Weservarsch	Posen	Posen	Kuh 579	3 J. 6 M.	135	100	167	123,7	71	52,6
„	„	„	„ 594	3 „	129	100	155	120,1	73	56,6
				Durchschnitt	132	100	161	121,9	72	54,6
Zum Vergl. mit den in Oldenburg gezüchteten Kühen folgen die oben bezeichneten Durchschnittsmaße					130,4	100	160,8	123,3	72,8	55,8
Ein-										
Weservarsch	Posen	Posen	Färse 601	2 J. 10 M.	136	100	165	121,3	69	50,7

Digitized by Google

(Fortſetzung).

Oldenburg und Poſen einſchl. Schleſien.

Rippenbreite		Bruſtumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	kg
ſchlag aus Oldenburg.																
weibliche Rinder.																
52	38,8	216	161,2	53	39,5	56	41,8	56	41,8	19	14,1	53	39,5	20	14,9	678
53,5	40,2	214	160,9	47	35,3	56	42,1	56	42,1	20	15	57	42,8	19	14,3	754
47	37	199	156,7	53	41,7	56	44,1	53	41,7	19	14,9	50	39,3	17	13,4	560
45	35,3	195	152,9	48	37,6	53,5	41,9	54,5	42,7	18	14,1	54,5	42,7	18,5	14,5	544
47	35,6	202	153	51,6	39	53	40,1	56	42,4	19	14,4	53	40,1	17,5	13,2	613
50	37,6	204	153,3	52	39,1	60	45,1	54	40,6	19	14,2	55	41,3	18,5	13,9	624
51	38,9	203	155	51	38,9	57	43,5	57	43,5	20	15,3	51	38,9	18	13,7	625
45	33,8	196	147,4	50	37,6	54	40,6	53	39,8	19	14,3	51	38,3	17	12,8	585
45,5	37	189	153,6	49,5	40,2	54	43,9	52	42,2	17,5	14,2	46,5	37,8	17	13,8	530
48,4	37,1	202	151,9	50,5	38,7	55,5	42,5	54,6	41,8	18,9	14,5	52,3	40	18	13,8	612,5
48	36,3	200	149,4	52	39,4	58,5	44,3	51,5	39	—	—	52	39,4	18	13,6	640
jährige Färſen.																
52	38,2	196	144,1	51	39,7	60	44,1	57	41,9	18	13,2	52	38,2	19,5	14,3	587
50,5	38,2	206	156	50	37,9	51,5	39	54,5	41,3	18,5	14	50	37,9	18	13,6	624
48	36,3	202	153	47,5	35,5	53	40,1	55	41,6	18,5	14	52	39,4	17	12,9	610
45	35,4	196	154,3	48,5	38,2	54,5	42,9	50,5	39,7	19,5	15,3	48	37,8	17	13,3	525
46	38,7	191	146,3	49	37,5	54	41,4	51,5	39,4	19	14,5	52	39,8	17,5	13,4	550
47	35,3	199	149,6	55	41,3	55,5	41,7	55	41,3	20	15	49	36,8	18	13,5	585
45	35,4	188	148	48	37,8	53	41,7	52	40,9	20	15,7	49	38,6	19	14,9	560
45	34,9	190	147,3	50,5	39,1	54	41,8	51,5	39,9	19,5	15,1	48	37,2	17	13,2	526
47,3	36,5	196	149,8	50,3	38,3	54,4	41,6	53,4	40,7	19,1	14,6	50	38,2	18	13,6	574,6
46,5	34,8	189	144,8	50,5	38,9	54,5	41,7	52	39,8	—	—	51,5	39,4	17,5	13,4	619
Schleſien und Poſen.																
Kuh.																
16	35,6	204	158,1	52	40,3	54	41,8	54	41,8	19	14,7	52	40,3	19	14,7	608
Kühe.																
51	37,7	198	146,6	48	35,5	55	40,7	54	40	19	14	52	38,5	17	12,6	585
47	36,4	205	158,9	53	41,1	56	43,4	53	41,1	19	14,7	50	38,7	17	13,1	600
49	37	201,5	152,7	50,5	38,3	55,5	42	53,5	40,6	19	14,4	51	38,6	17	12,8	592,5
48,4	37,1	202	154,9	50,5	38,7	55,5	42,5	54,6	41,8	18,9	14,5	52,3	40	18	13,8	612,5
Färſe.																
47	34,5	193	141,9	49	36	52	38,2	52	38,2	19	13,9	51	37,5	18,5	13,6	580

Digitized by Google

Uebersicht II

ee) Rotbunter Holsteinischer

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn. Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn. Zahl	Gurtenmaße: Wirkliche Zahl	Gurtenmaße: Verhältn. Zahl
Dreiundeinhalb-										
Wilstermarsch	Holstein	Halle	Bullen	834 3 J. 6 M.	151	100	192	127	83	55
„	„	Posen	„	654 3 „ 3 „	149	100	186	124,8	83	55,7
		Mittelmaße fehlen.		Durchschnitt	150	100	189	125,9	83	55,3
Mittelmaße von 4 bis 5jährigen, d. h. 1 Jahr älteren Bullen				S. 218 T. R.	144	100	180	125	84	58,3
Zweiundeinviertel- bis										
Elbmarschschlag	Holstein	Frankfurt	Bulle	1066 2 J. 6 M.	141,5	100	167	118	80	56,6
„	„	Mannheim	„	635 2 „ 5 „	138,5	100	172	124,2	76	54,8
Wilstermarsch	„	Dresden	„	801 2 „ 3 „	137,5	100	168	122,2	74	53,8
„	„	Hannover	„	540 2 „ 2 „	140	100	165	117,8	75	53,5
		Mittelmaße fehlen.		Durchschnitt	139,4	100	168	120,5	76,2	54,7
Mittelmaße von 1—10 Monate älteren Bullen				S. 218 T. R.	139,5	100	177	126,8	80	57,3
Ein- bis zwei-										
Wilstermarsch	Holstein	Posen	Bulle	664 1 J. 11 M.	131	100	168	125,5	72	54,9
Elbmarschschlag	„	Halle	„	849 1 „ 8 „	126	100	155	123	74	58,3
„	„	Hannover	„	541 1 „ 2 „	129	100	156	120,9	67	51,9
				Durchschnitt	128,7	100	159,7	123,1	70	54,3
		Mittelmaße fehlen.								
Ueber vier Jahre										
*Wilstermarsch	Holstein	Frankfurt	Kuh	1108 7 J.	139	100	164	118	74	53,2
„	„	Hannover	„	563 6 „	135	100	171	126,6	74	54,8
„	„	Dresden	„	810 6 „	136	100	170	125	75	55,1
„	„	„	„	851 6 „	137	100	166	121,2	73	54,7
				Durchschnitt	136,7	100	167,8	122,7	74,5	54,4
Mittelmaße von 30 Kühen, 5—10 Jahre alt,				S. 219 T. R.	135,5	100	167	123,2	73,5	55,5
Drei bis vier										
*Wilstermarsch	Holstein	Frankfurt	Kuh	1132 3 J. 9 M.	137	100	159	116	72	52,5
„	„	Hannover	„	584 3 „ 8 „	136	100	166	122	73,5	54
„	„	Halle	„	882 3 „ 3 „	135	100	158	117	75	55,5
				Durchschnitt	136	100	161	118,3	73,5	54
Mittelmaße von 6 Kühen, 3—4 Jahre alt,				S. 219 T. R.	132,5	100	159	120	69,5	52,4
Zwei Jahre drei bis zwei Jahr										
Wilstermarsch	Holstein	Hannover	Färse	603 2 J. 8 M.	135	100	160	118,5	69	51,1
„	„	Frankfurt	„	1143 2 „ 3 „	131	100	157	119,8	68	51,9
				Durchschnitt	133	100	158,5	119,2	68,5	51,5
Mittelmaße v. 10 trächt. Färsen, d. h. älteren, 2—3 Jahre alt,				S. 219 T. R.	132	100	157,5	119,3	70,5	53,4

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Marschschlag.

Rippenbreite		Brustumfang		Beckenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	kg
jährige Bullen.																
67,5	14,7	236	156,3	61	40,1	66	43,7	61	42,4	26	17,2	59	39,1	23	15,2	1020
63,5	12,6	238	159,7	57	38,2	72	48,3	60	40,2	21	16,1	55	36,9	20	13,4	999
65,5	13,6	237	158	59	39,3	69	46	62	41,3	25	16,6	57	38	21,5	14,3	1009
59	10,9	227	157,6	56,5	39,2	64	14,4	61,5	42,7	24	16,6	56	38,8	24	16,6	911
zweiundeinhalbjährige Bullen.																
56	39,5	222	156,9	51	36	61	43,1	57	40,3	22,5	15,9	58	40,9	22	15,5	715
52	37,5	212	153	55	39,7	61	44	61	44	22	15,8	55	39,7	20	14,4	687
49,5	36	208	151,2	53	38,5	59	42,9	54	39,2	21,5	15,6	54	39,2	22,5	16,3	694
52	37,1	212	151,4	54	38,6	60	42,8	58	41,4	21	15	53,5	38,2	22	15,7	652
52,1	37,5	213,5	153,1	53,2	38,2	60,2	43,2	57,5	41,2	21,7	15,6	55,1	39,5	21,6	15,5	691,5
54,5	39,1	217	155,5	50	35,8	60	43	58	41,5	22	15,7	55	39,4	22,5	16,1	682
jährige Bullen.																
48	36,6	198	151,1	47	35,8	58	44,2	48	36,6	20	15,2	50	38,1	20	15,2	556
49	38,9	187	148,1	48,5	38,5	51,5	40,9	52,5	41,6	20	15,8	49	38,9	22	17,1	518
46	35,7	181	140,3	50	38,7	50	38,7	47	36,4	21	16,3	49	38	21	16,3	495
47,6	37	188,7	146,6	48,5	37,7	53,1	41,2	49,2	38,2	20,3	15,7	49,3	38,3	21	16,3	533
alte Kühe.																
40,5	29,1	200	143,8	51	38,8	58	41,7	51	38,8	19	13,6	54,5	39,2	17	12,2	634,5
46	34,1	206	152,6	56	41,5	58	42,9	58	42,9	20,5	15,2	52,5	38,9	18	13,3	685
51,5	37,8	209	153,6	48	35,3	56	41,1	52	38,2	18,5	13,6	53	38,9	18	13,2	705
43	31,4	203	148,2	51	37,2	51	39,4	53,5	39	19,5	14,2	53	38,7	17	12,4	630
45,2	33,1	204,5	149,5	52,2	38,2	56,5	41,3	51,1	39,7	19,1	14,1	53,2	38,9	17,5	12,8	663,6
48	35,1	202	149	51,5	38	56,5	41,7	55,5	40,9	19,5	14,1	53,5	39,5	18	13,3	600
Jahre alte Kühe.																
40	29,2	198	144,5	50	36,5	56	40,8	56	40,8	19	13,8	55	40,1	18	13,1	555
42,5	31,2	190	139,7	50	36,7	54	39,7	55	40,4	20	14,7	51	37,5	17,5	12,8	556
45	33,3	197	145,9	51	37,7	55	40,7	55	40,7	18,5	13,7	53,5	39,6	19	14	555
42,5	31,2	195	143,3	50,3	37	55	40,4	55,3	40,6	19,1	14	53,1	39,1	18,1	13,3	555,3
42	31,7	187	141,1	49	36,9	51	40,7	51,5	38,6	19,5	14,7	51,5	38,8	17	12,8	527
acht Monate alte Färsen.																
50	37	202	140,6	51	37,8	57	42,6	57	42,2	19,5	14,4	53	39,2	16,5	12,2	600
47	35,8	187	142,7	44	33,6	53,5	40,8	48	36,6	18	13,7	48	36,6	17	12,9	430
48,5	36,4	194,5	146,1	47,5	35,7	55,2	41,7	52,5	39,3	18,7	14	50,5	37,9	16,7	12,5	515
43,5	32,9	185,5	140,1	48,5	36,6	54,5	41,3	51,5	39	19	14,1	50,5	38,2	17	12,8	160

Digitized by Google

Ueberſicht II
dd) Breiten-

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe: Wirkliche Zahl	Widerriſthöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn.-Zahl
Vierjähriger										
Breitenburger	Holſtein	Hannover	Bulle	527 4 J. 3 M.	141,5	100	184	130	82	57,9
Mittelmaße von über 4 Jahr alten Bullen fehlen.										
Zweiundeinhalb- bis										
Breitenburger	Holſtein	Dresden	Bulle	796 3 J.	140	100	182	130	77	55
„	„	Halle	„	836 2 „ 8 M.	142	100	171	120,1	76	53,5
				Durchſchnitt	141	100	176,5	125,2	76,5	54,2
Mittelmaße von Bullen, über 2½ Jahr alt, fehlen.										
Ueber fünf Jahre										
**Breitenburger	Holſtein	Hannover	Kuh	575 13 J. 1 M.	130	100	161	126,1	74	56,9
„	„	Halle	„	859 11 „ 4 „	130,5	100	159	121,8	71	54,7
„	„	Poſen	„	687 10 „ 4 „	132	100	162	122,7	73	55,3
„	„	Halle	„	857 8 „ 5 „	138	100	170	123,1	73	52,9
„	„	Poſen	„	685 7 „	136	100	162	119,1	75	55,1
„	„	Hannover	„	557 6 „ 2 „	136	100	163	119,8	76	55,9
„	„	Frankfurt	„	1060 6 „	135	100	161	119,2	71	54,8
„	„	Dresden	„	845 6 „	132	100	165	125	72	54,5
„	„	„	„	830 5 „ 3 „	131	100	167	121,6	71	55,2
				Durchſchnitt	133,7	100	163,6	122,1	73,9	55,2
Mittelmaße von 21 Kühen, 4—10 Jahre alt, S. 270 D. R.					132,5	100	166,5	125,6	72,5	54,7
Dreijährige										
Breitenburger	Holſtein	Poſen	Kuh	700 3 J. 2 M.	137	100	166	121,1	71	51,8
Zwei- bis drei-										
Breitenburger	Holſtein	Dresden	Färſe	858 2 J. 9 M.	127	100	155	122	71	55,9
„	„	Frankfurt	„	1126 2 „ 9 „	131	100	158	117,9	73	55,4
„	„	Halle	„	887 2 „ 8 „	131	100	157,5	120,2	71,5	54,6
„	„	Poſen	„	711 2 „ 6 „	133	100	158	118,8	69	51,8
„	„	Dresden	„	868 2 „ 3 „	131	100	159	121,3	70	53,4
				Durchſchnitt	131,2	100	157,5	120	70,9	54
Mittelmaße von 6 trächtigen Färſen, 2½ Jahr alt, daher jünger als die hier aufgeführten, S. 271 D. R.					130	100	154	118,4	68	52,3

Digitized by Google

(Fortsetzung).

burger.

Rippenbreitbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Bulle.																
61	43,1	237	167,5	56	39,6	68,5	48,4	61	43,1	23	16,2	56	39,6	24,5	17,3	973
dreijährige Bullen.																
51	36,4	212	151,4	56	40	59	42,1	58	41,4	23	16,4	56	40	22,5	16	774
55	38,7	214	150,7	57,5	40,5	59	41,5	58	40,8	21,5	15,1	55	38,7	—	—	760
53	37,5	213	151	56,7	40,2	59	41,8	58	41,1	22,2	15,7	55,5	39,3	22,5	16	767
alte Kühe.																
41	33,8	190	116,1	51	39,2	54	41,5	51	41,5	20	15,4	50	38,1	18	13,8	620
47	36	197	150,9	48	36,8	55,5	42,5	52	39,8	21	16	53	40,6	19	14,5	646
47	35,6	200	151,5	52	39,4	57	43,2	54	40,9	19	14,4	51	38,6	17,5	13,2	635
47	34	201	115,6	53	38,1	61	44,2	55	39,8	19	13,7	52	37,7	19	13,7	638
49	36	201	147,8	51	37,5	59	43,3	54	39,7	19	13,9	51	37,5	17,5	12,8	640
49	36	196	144,1	53	39	56	41,1	56	41,1	20	14,7	51	37,5	17	12,5	583
45	33,3	201	148,8	51	37,7	55	40,7	52,5	38,8	19	14,1	54	40	18	13,3	605
47	35,6	197	149,2	53	40,1	57	43,2	57	43,1	18	13,6	50	37,8	17	12,8	630
43	32	197	147	50	37,3	53	39,5	53	39,5	20	14,9	53	39,5	16	11,9	620
46,4	34,7	197,7	147,9	51,3	38,3	56,1	42,1	54,1	40,1	19,4	14,5	51,6	38,6	17,7	13,1	624,1
48,5	36,6	196,5	148,3	51	38,1	55	41,5	54	40,7	20,5	15,4	53,5	40,3	18	13,5	600
Kuh.																
46	33,5	194	141,6	51	37,2	52	37,9	51	37,2	18,5	13,5	51	37,2	20,5	14,9	541
jährige Färsen.																
47	37	194	152,7	50,5	39,7	52	40,9	50,5	39,7	18,5	14,5	50	39,3	17	13,4	553
43,5	32,5	191	142,5	50	37,3	54	40,3	54	40,2	19	14,2	51	38	19	14,2	570
43	32,8	191	145,8	46	35,1	55	42	52	39,7	18	13,7	48	36,6	18	13,7	540
45	33,8	190	142,8	49	36,8	56	42,1	50	37,6	17	12,8	52	39	18	13,5	526
41	33,6	188	143,5	44	33,6	55,5	42,3	50,5	38,5	18	13,7	50	38,1	18	13,7	199,5
44,5	33,9	190,8	145,1	47,9	36,5	54,5	41,5	51,4	39,1	18,1	13,8	50,2	38,2	18	13,7	537,7
43,5	33,4	186	142,7	50	38	53	40,7	51	39,2	19	14,6	49	37,7	17	13,1	512

Digitized by Google

Uebersicht II
ee) Angler

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn. Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn. Zahl	Gurtentiefe: Wirkliche Zahl	Gurtentiefe: Verhältn. Zahl
Drei bis dreiundeinhalb										
Angler	Schleswig	Hannover	Bulle 606	3 J. 6 M.	131	100	163,5	122	78	58,2
„	„	Halle	„ 903	3 „ 4 „	128	100	157,5	123	72,5	56,6
„	„	Posen	„ 713	3 „ 3 „	128	100	154	120,3	72	56,2
„	„	Halle	„ 905	3 „	131	100	159	121,1	74	56,4
				Durchschnitt	130,2	100	158,5	121,7	74,1	56,8
				Mittelmaße fehlen.						
Die Maße eines dreieinhalbjähr. Bullen S. 294 D. R.					128	100	158	123,4	73	57
Zweijährige										
Angler	Schleswig	Mannheim	Bulle 636	2 J. 3 M.	123	100	150	121,9	66	53,6
„	„	Posen	„ 717	2 „	123	100	151,5	123,1	64	52
„	„	Halle	„ 909	2 „	126	100	152,5	121	69	54,7
„	„	Frankfurt	„ 1150	2 „	128	100	156	121,8	66	51,5
„	„	Hannover	„ 614	2 „	130	100	158	121,5	72	55,4
				Durchschnitt	126	100	153,6	121,8	67,4	53,4
				Mittelmaße fehlen.						
Kühe, dreiundeinhalb bis										
**Angler	Schleswig	Posen	Kuh 725	7 J. 6 M.	121	100	145	119,8	61	50,4
„	„	Hannover	„ 621	6 „ 9 „	127	100	156	122,8	69	54,3
„	„	Mannheim	„ 638	5 „ 5 „	127	100	156	122,8	68	53,5
„	„	Halle	„ 919	4 „ 3 „	129	100	150	123,2	67	51,9
„	„	Hannover	„ 636	4 „	126,5	100	152	120,1	67	53
„	„	Frankfurt	„ 1169	4 „	126	100	150	119	67	53,2
„	„	Dresden	„ 972	4 „	125	100	149	119,2	65	52
„	„	Posen	„ 726	4 „	124	100	151	121,8	67	54
„	„	Halle	„ 925	3 „ 8 M.	125	100	154	123,2	66	52,8
„	„	Mannheim	„ 642	3 „ 5 „	124	100	151	121,8	67	54
				Durchschnitt	125,4	100	152,3	121,4	66,1	52,9
Mittelmaße von 36 Kühen, 5—8 Jahr alt, S. 295 D. R.					121	100	157,5	127	68	54,8
Färsen, zweiundeinviertel										
Angler	Schleswig	Posen	Färse 732	2 J. 6 M.	122	100	143	117,2	63	51,6
„	„	Mannheim	„ 614	2 „ 3 „	123	100	143,5	116,7	61,5	52,1
„	„	Halle	„ 927	2 „ 3 „	122	100	142	116,4	64	52,4
„	„	Hannover	„ 644	2 „ 3 „	124	100	149	120,1	65	52,4
				Durchschnitt	122,7	100	144,4	117,6	64,1	52,2
Mittelmaße v. 8 trächt. Färsen, 2½ Jahr alt, S. 295 D. R.					121,5	100	143,5	118,1	64	52,6

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Viehschlag.

Rippenbruitbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
Jahre alte Bullen.																
17	35,1	210	156,7	48	35,8	55,5	41,4	55	41	20,5	15,3	51,5	38,4	21,5	16	683
16	35,9	200	156,2	17,5	37,1	55	43	50	39	18,5	14,4	52	40,6	22	17,1	559
17	36,7	200	156,2	51	39,8	59	46,1	52	40,6	19	14,8	49	38,3	22	17,1	620
18	36,6	196	149,6	47	35,8	58	44,2	54	41,2	18	13,7	52	39,7	19	14,5	568
17	36,1	201,5	151,7	48,4	37,1	56,9	43,7	52,7	40,4	19	14,5	51,5	39,2	21,1	16,1	607,5
16,5	36,3	189	147,6	43	33,6	57	44,9	54,5	42,5	18,5	14,1	52	40,6	20	15,6	650
Bullen.																
41	33,3	170	138,2	16	37,4	51	41,5	50	40,6	20	16,2	50	40,6	16	13	393
41	34,1	177	143,9	42	34,1	49	39,8	47	38,2	18,5	15	49	39,8	19,5	15,8	428
41	32,5	185	146,8	42	33,1	54	42,9	50	39,7	19	15	51	40,1	19	15	419,5
42	32,8	181	143,7	45	35,1	52	40,6	50	39	21	16,4	49	38,3	19	14,8	450
39	30	190	146,1	49	37,7	52,5	40,4	51,5	39,6	19	14,6	51	39,2	21,5	16,5	511
40,8	32,5	181,2	143,7	44,8	35,5	51,7	41	49,7	39,4	19,5	15,4	50	39,6	19	15	446,3
Siebenundeinhalb Jahre alt.																
38	31,4	166	137,2	45	37,2	53	43,8	46	38	15	12,4	45	37,2	17	14	411,5
37	29,1	177	139,3	50	39,4	47	37	51	40,1	16,5	13	48,5	38,2	16,5	13	466
40	31,5	185	145,6	41	34,6	54	42,5	51	40,1	16	12,6	18	37,8	16,5	13	464
35	27,1	174	134,8	43	33,3	52	40,3	51	39,5	17	13,2	50	38,7	17	13,1	428
40	31,6	185	146,2	41	32,1	46	36,3	48	37,9	16	12,6	48	37,9	16	12,6	458
35	27,7	169	134,1	41	32,5	53	42	51	40,5	17	13,5	50	39,7	16	12,7	383,5
36	28,8	169	135,2	42	33,6	19	39,2	51	40,8	16	12,8	46	36,8	15	12	366
40	32,2	177	142,7	45	36,3	54	43,5	51	41,1	—	—	45	36,3	17	13,7	435
33	26,4	169	135,2	41	32,8	52	41,6	47	37,6	16	12,8	48	38,4	17	13,6	374
45	36,3	182	146,7	44	35,6	52	41,9	48	38,7	19	15,3	45	36,3	16	12,9	435
37,9	30,2	175,3	139,6	43,6	34,8	51,2	40,8	49,5	39,4	16,5	13,1	47,3	37,7	16,4	12,9	422,1
40	32,2	178	143,9	44,5	35,8	51	41,1	51	41,1	17	13,7	49,5	39,9	17	13,7	454
Bis zweiundeinhalb Jahre alt.																
31	27,8	171	140,1	43,5	35,6	53	43,4	45	36,9	17	13,9	45	37	17	13,9	367
40	32,5	167,5	136,2	46	37,4	49	39,8	46	37,4	16	13	45	36,6	16,5	13,4	393
35	28,7	168	137,7	40	32,8	50	41	48	39,3	16,5	13,5	48	39,3	17	13,9	351
37	29,8	177	142,7	43,5	35,1	52	41,9	51	41,1	18,5	14,9	48	38,7	15	12,1	391
36,5	29,6	170,9	139,2	43,2	35,2	51	41,5	47,5	38,7	17	13,8	46,5	37,9	16,3	13,3	376,2
38,5	31,6	171	140,7	39,5	32,5	18	39,5	17	38,7	17,5	14,4	47,5	39,1	17	13,9	370

Digitized by Google

Uebersicht II
ff) Rote Oſt-

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Widerriſthöhe		Rumpflänge		Gurtentiefe	
					Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Zweiundeinviertel-										
Rt. Oſtfriese		Hannover	Bulle 657	2 J. 3 M.	130,5	100	163	124,9	72	55,2
„		Halle	„ 938	2 „ 3 „	110,5	100	170	121	78,5	55,8
				Durchſchnitt	135,5	100	166,5	122,9	73,2	53,5
Mittelmaße v. 2 drei Monate älteren Bullen S. 104 T. R.					136	100	168,5	123,9	74,5	54,7
Zweijähriger										
Rt. Oſtfriese		Poſen	Bulle 800	2 J.	130	100	162	124,6	72	55,4
Mittelmaße fehlen.										
Fünfjährige										
Rt. Oſtfriese		Halle	Kuh 942	5 J. 3 M.	128	100	155	121,1	68,5	53,5
„		Hannover	„ 672	5 „ 2 „	135	100	166	122,9	72	53,3
				Durchſchnitt	131,5	100	160,5	122	70,2	53,4
Mittelmaße v. 12 Kühen, 4—9 Jahre alt, S. 105 T. R.					135	100	165	122,2	71	54,8

gg) Rotbunte

Zweijährige										
Rbt. Oſtfriese	Oſtfriesld.	Hannover	Bulle 682	2 J. 1 M.	131	100	157	119,8	73	55,7
„ „	„	Poſen	„ 629	2 „	135	100	156	115,5	71	52,6
				Durchſchnitt	133	100	156,5	117,6	72	54,1
Mittelmaße fehlen.										
Einjähriger										
Rbt. Oſtfriese	Oſtfriesld.	Halle	Bulle 953	1 J. 2 M.	128	100	115	113,3	64	50
Mittelmaße v. 3—4 Monate älteren, ſchwb. Bullen S. 43 T. R.					123	100	116	118,7	65	52,8
Von rotbunten fehlen ſie.										
Aeltere										
* Rbt. Oſtfriese	Oſtfriesld.	Hannover	Kuh 691	7 J. 3 M.	132	100	158	119,7	75	56,8
„ „	„	Halle	„ 963	7 „	137	100	171	124,8	77	56,2
„ „	„	„	„ 961	6 „	133	100	162	121,8	74	55,6
„ „	„	Hannover	„ 696	5 „ 3 M.	141	100	170	120,5	78	55,3
				Durchſchnitt	135,7	100	165,2	121,7	76	55,9
Mittelmaße v. 38 Kühen, 4—14 Jahre alt, S. 43 T. R.					133,5	100	161,5	123,2	71	55,1
Dieſe Mittelmaße ſind von ſchwarzbt. Oſtfr. genommen.										
Jüngere										
Rbt. Oſtfriese	Oſtfriesld.	Poſen	Kuh 638	3 J.	132	100	160	121,2	72	54,5
Mittelmaße v. rotbt. Kühen fehlen.										
Färſe.										
Rbt. Oſtfriese	Pommern	Halle	Färſe 971	2 J. 6 M.	130	100	150	115,4	72	55,4
Mittelmaße v. rotbt. Färſen fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

friesen.

Rippenbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	kg
jährige Bullen.																
17,5	36,1	201	154	19,5	37,9	51,5	39,5	18	36,8	22	16,8	54,5	41,7	22	16,8	600
57	40,5	215	153	58	41,2	61	45,5	60	42,7	21,5	15,3	55	39,1	19	13,5	717
52,2	38,4	208	153,5	53,7	39,5	57,7	42,5	54	39,7	21,7	16	54,7	40,1	20,5	15,1	658,5
52,5	38,6	207	152,2	53	38,9	62	45,6	55,5	40,8	22	16,2	55,5	40,8	19,5	14,3	732
Bulle.																
17	36,1	197	153,5	50	38,4	51	39,2	51	41,5	21	16,1	50	38,4	21	16,1	590
Kühe.																
41	34,4	192	150	52	40,6	53	41,4	52	40,6	19	14,8	52	40,6	17,5	13,6	597
11	32,6	195	144,1	55	40,7	56	41,5	56	41,5	20	14,8	54	40	19	14,1	560
41	33,5	193,5	147,2	53,5	40,6	54,5	41,4	54	41	19,5	14,8	53	40,3	18,2	13,8	578,5
16	34	196	145,2	51	37,7	56	41,5	53	39,3	19,5	14,1	53	39,3	17,5	13	540
Ostfriesen.																
Bullen.																
49	37,1	203	151,9	52	39,7	52	39,7	53	40,1	23	17,5	52	39,7	20	15,2	613
52	38,5	203	150,3	52	38,5	53,5	39,6	52	38,5	20	14,8	52	38,5	23	17	609
50,5	37,9	203	152,6	52	39,1	52,7	39,6	52,5	39,1	21,5	16,1	52	39,1	21,5	16,1	611
Bulle.																
44	31,1	178	139	46	35,9	54	42,2	19	38,3	20	15,6	16	36	20	15,6	452
44	35,7	174	141,4	47	38,2	51	41,1	17	38,2	21	17	19	39,8	19,5	15,8	409
Kühe.																
51	38,6	200	151,5	49,5	37,5	56	42,1	56	42,1	20	15,1	52,5	39,8	17,5	13,2	595
41	29,9	197	143,8	52	37,9	57	41,6	56	40,8	21	15,3	50	40,1	18	13,1	614
40	30,1	190	142,8	51,5	38,7	53	39,8	51	40,6	17	12,8	53	39,8	18	13,5	548
45	31,9	199	141,1	51	38,3	57	40,4	53	37,6	20	14,2	56	39,7	18,5	13,1	596
44,2	32,6	196,5	144,8	51,7	38,1	55,7	41	54,7	40,3	19,5	14,3	52,9	39,8	18	13,2	588,2
46,5	34,8	195,5	146,1	50,5	37,8	55,5	41,5	53	39,7	20	14,9	53	39,7	17	12,7	630
Kuh.																
44	33,3	193	146,2	48	36,3	55	41,6	50	37,8	18	13,6	50,5	38,2	17,5	13,2	490
Färse.																
49	37,7	197	153,5	53	40,7	55	42,3	53	40,7	18	13,8	51	39,2	18,5	14,2	560

Digitized by Google

Uebersicht II

hh) Vollblutshorthorns aus Oldenburg,

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe wirkliche Zahl	Widerristhöhe Verhältn.-Zahl	Rumpflänge wirkliche Zahl	Rumpflänge Verhältn.-Zahl	Gurtentiefe wirkliche Zahl	Gurtentiefe Verhältn.-Zahl
Vollblutshorthorns										
Aeber fünf Jahre										
Vollblutshorth.	Oldenburg	Halle	Bulle 1100	7 J. 6 M.	141	100	183,5	127,1	85,5	59,7
„	„	Posen	„ 801	6 „ 6 „	148	100	182	123	87	58,8
				Durchschnitt	146	100	182,7	125,2	86,2	59,2
Mittelmaße fehlen.										
Dreiundeinhalb-										
Vollblutshorth.	Oldenburg	Mannheim	Bulle 670	3 J. 6 M.	144	100	179	121,3	84	58,3
Die Maße eines 3jährigen Bullen betrugen nach				222 T. R.	148	100	181	122,2	80	54,1
Andere Mittelmaße fehlen.										
Aeber vier Jahre										
*Vollblutshorth.	Oldenburg	Posen	Kuh 807	8 J. 8 M.	142	100	170	119,7	79	55,6
„	„	Halle	„ 1102	6 „ 9 „	136	100	177	130,1	80	58,8
„	„	Mannheim	„ 674	5 „ 10 „	135	100	170	125,9	77	57
„	„	Posen	„ 808	5 „ 8 „	133	100	159,5	119,9	76	57,1
				Durchschnitt	136,5	100	169,1	123,9	78	57,1
Mittelmaße von 10 Kühen, 5—7 Jahr alt,				S. 222 T. R.	139,5	100	175,5	125,8	79	56,6
Aeltere										
Vollblutshorth.	Oldenburg	Hannover	Färse 879	2 J. 9 M.	135	100	162	120	75	55,5
„	„	Posen	„ 810	2 „ 9 „	129	100	158,5	122,8	73	56,6
„	„	Mannheim	„ 677	2 „ 7 „	128	100	161	125,7	73	57
				Durchschnitt	130,7	100	160,3	122,8	73,7	56,3
Maße einer trächtigen Färse, $2^1/_2$ Jahr alt					132	100	158	118,8	73	55,3
Jüngere										
Vollblutshorth.	Oldenburg	Halle	Färse 1106	2 J.	129	100	148	117,1	72	55,8
Mittelmaße fehlen.										
Vollblutshorthorns										
Dreiundeinhalb-										
Vollblutshorth.	Eiderstedt	Hannover	Bulle 873	3 J. 5 M.	146	100	181	121	86	58,9
Mittelmaße fehlen.										
Zweiundeinviertel-										
Vollblutshorth.	Eiderstedt	Frankfurt	Bulle 1187	2 J. 3 M.	144	100	175	121,5	73	50,7
Mittelmaße fehlen.										
Einundeinviertel-										
Vollblutshorth.	Eiderstedt	Dresden	Bulle 1007	1 J. 3 M.	123	100	142	114,1	63	51,2
Mittelmaße fehlen.										
Kuh.										
*Vollblutshorth.	Eiderstedt	Hannover	Kuh 877	5 J. 9 M.	138	100	171	123,9	77	55,8
Mittelmaße von Eiderstedter Kühen				S. 222 T. R.	139,5	100	175,5	125,8	77	55,1
Vollblutshorthorns										
Kuh.										
*Vollblutshorth.	Eli. Lothr.	Frankfurt	Kuh 1188	9 J.	137	100	170	124,8	77	56,2
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Eiderstedt und Elsaß-Lothringen.

Rippenbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	kg
aus Oldenburg.																
alte Bullen.																
60,5	42	212	168	54,5	37,8	67,5	16,8	53	36,8	23	16	58	40,2	25	17,3	1080
62	41,9	215	165,5	55	37,1	69	16,6	61	41,2	23	15,5	54	36,5	24	16,2	1088
61,2	41,9	213,5	166,7	54,7	37,4	68,2	16,7	57	39	23	15,7	56	38,3	21,5	16,7	1084
jähriger Bulle.																
61	42,3	235	163,1	66	45,8	69	47,9	61	42,4	22	15,2	55	38,2	22	15,2	837
59	39,9	230	155,1	69,5	46,9	62,5	12,2	65	43,9	22,5	15,2	51	30,5	23,5	15,8	833
alte Kühe.																
53	36,3	221	157,7	60	42,2	57	11,6	60	42,2	19,5	13,7	54	38	27,5	17,9	775
53	39	223	163,9	58	42,6	58	12,6	58	42,6	21	15,4	52	38,2	20	14,7	709
52,5	38,9	217	160,7	54	40	57	42,2	54	40	18	13,3	53	39,2	16	11,8	715
50	37,6	219	164,9	53	39,8	55	41,3	57	42,8	20	15	50	37,6	20	15	730
52,1	37,9	220,7	161,8	56,2	41,1	56,7	11,9	57,2	41,9	19,6	14,3	52,2	38,2	20,4	14,8	754,7
57	40,8	226,5	162,1	55	39,4	57,5	11,2	60	43	19,5	14	53,5	38,3	18,5	13,3	680
Färsen.																
54	40	214	158,5	58	42,9	60,5	11,8	60	41,4	19,5	14,4	52,5	38,9	18,5	13,7	694
53,5	41,4	207	160,4	53,5	41,5	51	39,5	54	41,8	19	14,7	18	37,2	19	14,7	604
50	39	201	157	56	43,7	60	46,9	54	42,2	16,5	12,9	51	39,8	19	14,8	535
52,5	40,1	207,3	158,3	55,8	42,7	57,2	43,7	56	12,8	18,3	14	50,5	38,6	18,8	14,4	611
16	31,8	198	150	15	31,1	51	10,9	55	41,6	19,5	11,7	51,5	39	17	12,9	560
Färse.																
48	37,2	205	158,9	43	33,3	56	13,1	17	36,4	17,5	13,5	19	38	18,5	14,3	528,5
aus Eiderstedt.																
jähriger Bulle.																
58	39,7	240	164,1	62	42,1	68	46,6	59	40,1	21	16,1	56	38,3	21,5	16,8	975
jähriger Bulle.																
56	39,2	216	150	52	36,1	59	41	54,5	37,8	22	15,3	51	37,5	21,5	17	724
jähriger Bulle.																
11	33,3	171	141,1	16	37,1	18	39	19	39,8	19	15,1	19,5	40,2	21	17	420
kuh.																
51	36,9	220	159,1	56	40,6	63	45,6	62	44,9	19	13,8	52	37,7	18	13	708
53	38	226	162,1	—	—	—	—	60	43	—	—	53,5	38,3	—	—	—
aus Elsaß-Lothringen.																
kuh.																
47	34,1	208	151,8	57	41,6	57	41,6	59	43	19	13,8	49	35,8	17,5	12,7	685

Digitized by Google

Uebersicht II
ii) Landshorthorns aus Eiderstedt.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Wirkliche Zahl	Widerristhöhe: Verhältn. Zahl	Rumpflänge: Wirkliche Zahl	Rumpflänge: Verhältn. Zahl	Gurttiefe: Wirkliche Zahl	Gurttiefe: Verhältn. Zahl
Landshorthorns										
Ueber drei Jahre										
Landshorthorn	Eiderstedt	Frankfurt	Bulle 1194	4 J. 6 M.	151	100	185	120,1	86,5	56,1
„	„	Dresden	„ 1009	3 „ 6 „	155	100	185	119,3	86	55,5
„	„	Hannover	„ 882	3 „ 4 „	157	100	187	119,1	90,5	57,6
Mittelmaße fehlen.				Durchschnitt	155,3	100	185,6	119,5	87,6	56,4
Die Maße eines 5jährig., d. h. älter. Bullen betragen nach S. 232 T. R.					149,5	100	181	121,1	85	56,8
Dreijähriger										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Bulle 1107	3 J.	142	100	174	122,5	76	53,5
Mittelmaße fehlen.										
Zweijähriger										
Landshorthorn	Eiderstedt	Posen	Bulle 815	2 J.	132	100	156	118,2	74	56,1
Mittelmaße fehlen.										
Ueber vier Jahre										
*Landshorthorn	Eiderstedt	Hannover	Kuh 888	7 J. 6 M.	136	100	170	125	77	56,6
„	„	Frankfurt	„ 1202	7 „ 4 „	147	100	173	117,7	79	53,7
„	„	Halle	„ 1111	6 „ 9 „	138	100	163	118,1	75	54,3
„	„	Dresden	„ 1010	6 „ 6 „	144	100	174	120,8	81	56,2
„	„	Posen	„ 828	6 „ 6 „	131	100	158	120,6	72,5	55,3
				Durchschnitt	139,2	100	167,6	120,1	76,9	55,2
Mittelmaße von fünf Kühen, $4\frac{1}{2}$—11 Jahre alt, S. 232 T. R.					133,5	100	167	125,1	74,5	55,8
Dreiundeinhalb-										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Färse 1115	3 J. 7 M.	133	100	167	125,5	72	54,1
„	„	Posen	„ 833	3 „ 7 „	135	100	161	119,2	71,5	53
„	„	Hannover	„ 900	3 „ 6 „	136	100	168	123,5	76,5	56,2
Mittelmaße fehlen.				Durchschnitt	134,7	100	165,3	122,7	73,3	54,4
Zweiundeinhalb-										
Landshorthorn	Eiderstedt	Frankfurt	Färse 1216	2 J. 10 M.	133	100	163	121	71	53,4
Mittelmaße fehlen.										
Landshorthorns aus Rhein-										
Bulle.										
Landshorthorn	Rheinbayern	Mannheim	Bulle 678	2 J. 5 M.	139	100	161,5	116,2	77,5	55,7
Mittelmaße fehlen.										
Kuh.										
Landshorthorn	Rheinbayern	Mannheim	Kuh 683	6 J.	138	100	166	120,3	77	55,7
Mittelmaße fehlen.										
Färse.										
Landshorthorn	Elsaß	Mannheim	Färse 699	2 J. 3 M.	130	100	160	123	69	53
Mittelmaße fehlen.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Rheinbayern und Elsaß.

Rippenbrustbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg

aus Fiderstedt.

alte Bullen.

63,5	11,2	255	165,6	54	35,1	64	41,7	62	40,2	25	16,2	58	37,6	25	16,2	1052
61	39,3	250	161,3	58	37,4	67	43,2	60	38,7	25	16,1	58	37,4	25,5	16,4	1063
58,5	37,2	247	157,3	59	37,6	71,5	44,9	64	40,8	25	15,9	55	35	23,5	15	1054
61	39,2	250,6	161,4	57	36,7	67,5	43,2	62	39,9	25	16,1	57	36,7	24,6	15,9	1056,3
60	10,1	239	159,8	55,5	37,1	69,5	46,5	59	39,4	25	16,7	58	38,7	23,5	15,7	950-1250

Bulle.

52	36,6	210	147,8	53	36,3	63	44,3	51	38	22	15,5	54	38	20	14,1	704

Bulle.

51	38,6	194	148	49,5	37,5	54	40,9	52	39,4	20	15,1	49	37,1	22	16,6	568

alte Kühe.

60	11,1	220	161,7	51	37,5	55	40,4	56	41,1	20	14,7	50	36,7	17,5	12,8	752
54	36,7	223	151,7	55	37,4	62	42,2	60	40,8	20	13,6	55	37,4	18	13,2	775
54	35,4	202	146,1	52	37,6	62	44,9	56	40,5	20	14,5	52	37,6	19	13,7	611
51	35,4	222	154,1	50	34,7	58	40,3	58,5	40,6	20	13,8	52	36,1	19	13,2	791
46,5	35,5	196	149,6	50	38,1	52	39,7	52	39,7	19	14,5	47	35,8	18	13,7	602
53,1	37 1	212,6	152,7	51,6	37	57,8	41,5	56,5	40,5	19,8	14,2	51,2	36,7	18,3	13,3	707
49	36,7	204,5	153,2	51,5	38,5	56	41,9	55,5	41,5	19	14,2	52	38,9	18	13,8	550-800

jährige Färsen.

47	35,3	198	148,8	51	38,3	56	42,1	53,5	40,2	19,5	14,6	51	38,3	15	11,3	651
49	36,3	200	148,1	50	37	54,5	40,3	54,5	40,3	18	13,3	49	36,3	19	14	585
52,5	38,6	208	152,9	56,5	41,5	59	43,4	55	40,4	20	14,7	51	37,5	18	13,2	647
49,5	36,7	202	149,9	52,5	38,9	56,5	41,9	54,3	40,3	19,1	14,2	50,3	37,4	17,3	12,8	627,7

jährige Färse.

49	36,8	201	151,1	53	39,8	51	38,3	52	39,1	19	14,2	50	37,6	18	13,5	560

bayern und Elsaß.

Bulle.

56	10,3	222	159,7	48	31,5	61	43,8	55	39,6	22	15,8	55	39,6	22	15,8	750

Kuh.

53	38,1	218	158	53	38,4	58	42	59	42,7	20	14,5	19	35,5	18	13	600

Färse.

53	40,7	196	150,7	55,5	42,7	56	43,1	56	43,1	19,5	15	50	38,4	16	12,3	490

Digitized by Google

Uebersicht II

ii) Landshorthorns aus Eiderstedt.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Widerristhöhe: Absolute Zahl	Widerristhöhe: Verhältn.-Zahl	Rumpflänge: Absolute Zahl	Rumpflänge: Verhältn.-Zahl	Gurttiefe: Absolute Zahl	Gurttiefe: Verhältn.-Zahl
Landshorthorns										
Ueber drei Jahre										
Landshorthorn	Eiderstedt	Frankfurt	Bulle	1194 4 J. 6 M.	134	100	187	120,1	86,5	56,1
„	„	Dresden	„	1009 3 „ 6 „	135	100	156	119,3	86	55,5
„	„	Hannover	„	992 3 „ 4 „	137	100	157	119,1	90,5	57,6
Mittelmäßige Schlag.				Durchschnitt	135,3	100	157,6	119,5	87,6	56,4
Die Maße eines Jährlings, d. h. alter Bullen betragen nach S. 232 T. K.					149,5	100	181	121,1	85	56,8
Dreijähriger										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Bulle	3 J.	142	100	174	122,5	76	53,5
Mittelmäßige Schlag.										
Zweijähriger										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Bulle	2 J.	132	100	176	133,2	74	56,1
Mittelmäßige Schlag.										
Ueber vier Jahre										
Landshorthorn	Eiderstedt	Hannover	Kuh	7 J. 6 M.	146	100	187	128	77	52,6
„	„	Frankfurt	„	6 „ 4 „	147	100	174	118,3	79	53,7
„	„	Halle	„	6 „ 4 „	136	100	168	123,5	74	54,3
„	„	Dresden	„	6 „ 6 „	144	100	176	122,2	84	58,2
„	„	Bern	„	6 „ 6 „	81	100	136	129,6	72,5	55,3
				Durchschnitt	130,2	100	167,6	112,9	76,9	55,2
Mittelmäßige Schlag.				Jahre an						
Dreijähriger Leinbullen										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Bulle	3 J.	140	100	177	126,4	78	55,7
„	„	Dresden	„	3 „ 6 „	137	100	170	124,1	77,5	56,5
„	„	Hannover	„	3 „ 4 „	136	100	168	123,5	79,5	58,4
Mittelmäßige Schlag.				Durchschnitt	137,7	100	171,7	124,7	78,2	56,9
Zweijähriger Leinbullen										
Landshorthorn	Eiderstedt	Halle	Bulle	2 J.	130	100	170	130,7	72	55,4
Mittelmäßige Schlag.										
Landshorthorns aus Rhein-										
Ruhr-										
Landshorthorn	Rheinland	Dresden	Bulle	3 J.	136	100	174	128	77,5	57,0
Mittelmäßige Schlag.										
Kuh-										
Landshorthorn	Rheinland	Halle	Kuh	5 J.	136	100	180	132,4	77	56,6
Mittelmäßige Schlag.										
Färse-										
Landshorthorn	Rheinland	Dresden	Kuh	2 J. 6 M.	130	100	167	128	76	58
Mittelmäßige Schlag.										

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Rheinbayern und Elsaß.

Rippenbruitbreite		Brustumfang		Beckenbodenbreite		Schulterlänge		Beckenlänge		Umfang der Schiene		Kopflänge		Stirnenge		Körpergewicht
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	kg
aus Eiderstedt.																
alte Bullen.																
63,5	41,2	255	165,6	54	35,1	64	41,7	62	40,2	25	16,2	58	37,6	25	16,2	1052
61	39,3	250	161,3	58	37,4	67	43,2	60	38,7	25	16,1	58	37,4	25,5	16,4	1063
58,5	37,2	247	157,3	59	37,6	71,5	44,9	64	40,8	25	15,9	55	35	23,5	15	1054
61	39,2	250,6	161,4	57	36,7	67,5	43,2	62	39,9	25	16,1	57	36,7	21,6	15,9	1056,3
60	40,1	239	159,8	55,5	37,1	69,5	46,5	59	39,4	25	16,7	58	38,7	23,5	15,7	950-1250
Bulle.																
52	36,6	210	147,8	53	36,3	63	44,3	51	38	22	15,5	54	38	20	14,1	701
Bulle.																
51	38,6	194	148	49,5	37,5	54	40,9	52	39,4	20	15,1	49	37,1	22	16,6	568
alte Kühe.																
60	41,1	220	161,7	51	37,5	55	40,4	56	41,1	20	14,7	50	36,7	17,5	12,8	752
54	36,7	223	151,7	55	37,4	62	42,2	60	40,8	20	13,6	55	37,4	18	13,2	775
54	35,4	202	146,4	52	37,6	62	44,9	56	40,5	20	14,5	52	37,6	19	13,7	611
51	35,4	222	154,1	50	34,7	58	40,3	58,5	40,6	20	13,8	52	36,1	19	13,2	791
46,5	35,5	196	149,6	50	38,1	52	39,7	52	39,7	19	14,5	47	35,8	18	13,7	602
53,1	37,4	212,6	152,7	51,6	37	57,8	41,5	56,5	40,5	19,8	14,2	51,2	36,7	18,3	13,3	707
49	36,7	201,5	153,2	51,5	38,5	56	41,9	55,5	41,5	19	14,2	52	38,9	18	13,8	550-800
jährige Färsen.																
47	37,3	198	148,8	51	38,3	56	12,1	53,5	40,2	19,5	14,6	51	38,3	15	11,3	651
49	36,3	200	148,1	50	37	54,5	10,3	54,5	40,3	18	13,3	49	36,3	19	14	585
52,5	38,6	208	152,9	56,5	41,5	59	43,4	55	40,4	20	14,7	51	37,5	18	13,2	647
49,5	36,7	202	149,9	52,5	38,9	56,5	41,9	54,3	40,3	19,1	14,2	50,3	37,4	17,3	12,8	627,7
jährige Färse.																
49	36,8	201	151,1	53	39,8	51	38,3	52	39,1	19	14,2	50	37,6	18	13,5	569
bayern und Elsaß.																
Bulle.																
56	40,3	222	159,7	48	34,5	61	43,8	55	39,6	22	15,8	55	39,6	22	15,8	750
Kuh.																
53	38,1	218	158	53	38,4	58	42	59	12,7	20	14,5	49	35,5	18	13	600
Färse.																
53	40,7	196	150,7	55,5	12,7	56	43,1	56	43,1	19,5	15	50	38,4	16	12,3	490

Digitized by Google

Ueber-

über die Widerristhöhe, die Rückenhöhe, die Kreuzhöhe, die Schwanzwurzelhöhe, mit den älteren

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
A. Höhen-			
a) Oberbadisches			
			Dreiundeinhalb bis vier
Großes Höhen-Fleckvieh	Oberbaden	Bullen	$3^1/_2$—4 Jahre
	3—4 Jahre alte Bullen, S. 718 T. R.		
			Zweiundeinhalb bis dreiundein-
„ „ „	„	Bullen	$2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre
Mittelmaße fehlen von $2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre alten Bullen, zum Vergleich sollen aber die Zahlen für 3—4 Jahre alte Bullen eingesetzt werden			
			Einundeinhalb bis zweiundein-
Großes Höhen-Fleckvieh	Oberbaden	Bullen	$1^1/_2$—$2^1/_2$ Jahre
	Mittelmaße von $1^1/_2$—2 Jahre alten Bullen, S. 718 T. R.		
			Unter einundeinhalb
„ „ „	Oberbaden	Bullen	Unter $1^1/_2$ Jahre
Mittelmaße fehlen.			
			Vierjährige und
Großes Höhen-Fleckvieh	„	Kühe	4 Jahre u. ältere
	Mittelmaße von $4^1/_2$—8 Jahre alten Kühen, S. 719 T. R.		
			Jüngere
„ „ „	Oberbaden	Kühe	jüngere
	Mittelmaße von $2^3/_4$—4 Jahre alten Kühen, S. 719 T. R.		
			Zweiundeinhalb bis dreiundein-
„ „ „	Oberbaden	Färsen	$2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre
	Mittelmaße von 13 trächtigen Färsen, S. 719 T. R.		
			Jüngere
„ „ „	Oberbaden	Färsen	jüngere
	Mittelmaße von 6 Färsen, S. 719 T. R.		
			Zwei riesen-
„ „ „	„	Färsen	$1^1/_2$ u. $2^3/_4$ Jahre
			Kleingebliebene
„ „ „	„	„	$2^1/_2$ Jahre

Digitized by Google

ſicht II,

die Beckenbodenbreite und die Hüftenbreite in Mittelmaßen, und Vergleichung Mittelmaßen.

Widerriſthöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
vieh.											
Großes Fleckvieh.											
Jahre alte Bullen.											
155,1	100	153,5	98,9	154,4	99,5	156,5	100,9	63	40,6	60,7	39,2
151,5	100	150	99	153,5	101,3	154	101,6	56,5	37,7	58	38,3
halb Jahre alte Bullen.											
152,6	100	151	98,9	154,7	101,3	156,4	102,4	56,4	36,8	57,2	37,4
151,5	100	150	99	153,5	101,3	154	101,6	56,5	37,7	58	38,3
halb Jahre alte Bullen.											
150	100	147,5	98,3	154	102,6	155,1	103 6	55,1	36,9	56,1	37,4
142,5	100	142,5	100	145,5	102,1	147,5	103,5	53	37,2	52	36,5
Jahre alte Bullen.											
140,5	100	139,7	99,4	144,5	102,8	147	104,6	52,5	37,3	50	35,5
ältere Kühe.											
142,3	100	140,8	98,9	143,8	101	147,4	104,1	53,8	37,8	57,7	40,5
140,5	100	140	99,6	142,5	101,4	144	102,5	51,5	36,6	58	41,3
Kühe.											
145	100	144,3	99,6	146,3	100,9	147,6	101,9	56	38,6	57,3	39,5
139	100	139	100	140	100,7	143,5	103,2	52	37,4	57	41
halb Jahre alte Färſen.											
140,6	100	140,5	99,9	143,2	101,8	146	103,8	52,3	37,2	55,5	39,3
139,5	100	140	100,3	143	102,5	145,5	104,3	53	37,9	56	40,1
Färſen.											
135,1	100	134,6	99,6	139,1	102,9	143,3	106	50,8	37,6	50,6	37,4
136	100	136,5	100,3	139,5	102,5	142	104,4	49	36	51	37,5
wüchſige Färſen.											
148	100	149	100,6	152,7	103,2	154,2	104,3	51,2	34,6	51,7	34,9
Färſe.											
134,5	100	136	101,1	140,5	104,4	143	106,3	46,5	34,6	51,5	38,3

Meſſungen. (6)

Digitized by Google

Uebersicht II1

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
b) Mittelbadische			
Großes Höhen-Fleckvieh	Mittelbaden	Kuh	4¼ Jahre
c) Oberbayerisches			
Zwei bis zweiundeinhalb			
Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Bullen	2—2½ J.
Mittelmaße von Bullen dieses Alters fehlen, zum Vergleich die Mittelmaße von 2 Bullen der Hohenheimer Herde, S. 810 D. R.			
Einundeinhalb-			
Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Bullen	1½ J.
Mittelmaße von 4 Bullen, 1½ Jahre alt, S. 682 D. R.			
Aeltere			
Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Kühe	ältere
Mittelmaße von 13 Kühen, 5—7 Jahre alt, S. 682 D. R.			
Jüngere			
Alpen-Fleckvieh	Oberbayern	Kühe	jüngere
Mittelmaße von 9 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 682 D. R. Zum Vergleich die Mittelmaße von 12 Färsen, 3 Jahre alt, S. 682 D. R.			
d) Württembergisches			
Drei bis vier Jahre			
Großes Höhen-Fleckvieh	Württemberg	Kühe	3—4 J.
Mittelmaße von 19 Kühen, 2¼—4 Jahre alt, S. 827 D. R.			
Zweiundeinhalb bis drei-			
Großes Höhen-Fleckvieh	Württemberg	Färsen	2½—3½ J.
Mittelmaße von 19 trächtigen Färsen, S. 827 D. R.			
e) Großes Fleckvieh aus den			
Zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb			
Großes Fleckvieh	Provinz Posen und Sachsen	Bullen	2½—3½ J.
f) Orig. Simmenthaler Bulle, in der			
Orig. Simmenthaler	Provinz Sachsen	Bullen	1½ J.
g) In Posen			
Großes Fleckvieh	Posen	Bulle	1½ J.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Kuh.											
143	100	142	99,3	144	100,7	146	102,1	51	35,6	53	37,1
Alpen-Fleckvieh.											
Jahre alte Bullen.											
147	100	145	98,6	149	101,4	151,3	102,9	54,1	36,8	53,3	36,3
146	100	144,5	97	146	100	148	101,3	51,5	35,7	53	36,3
jährige Bullen.											
142,5	100	141	98,9	144,5	101,4	146,7	102,9	54	37,9	53	37,1
137	100	136	99,3	141	102,9	144	105,1	52	37,9	49,5	36,1
Kühe.											
145,7	100	144,5	99,1	146,2	100,3	150,5	103,2	54,5	37,3	58	39,7
142	100	141	99,3	144,5	101,7	147,5	103,8	54	38	58	40,8
Kühe.											
137,1	100	136,6	99,6	142,3	103,5	145	105,1	50	36,3	54,3	39,5
140	100	138,5	98,9	143,5	102,3	147	105	52,5	37,5	58	41,4
137,5	100	138	100,3	142	103,2	144	104,7	51	37,1	54	39,3
Großes Fleckvieh.											
alte Kühe.											
138,1	100	138	99,8	141,1	102,1	141	104,2	53,3	38,5	55,6	40,2
136,5	100	135,5	99,3	138,5	101,4	140,5	102,9	50	36,6	54,5	39,9
uneinhalb Jahre alte Färsen.											
136	100	129,7	98,3	136,7	103,6	139,5	105,7	49,5	37,5	52,2	39,6
132,5	100	132,5	100	136	102,6	137	103,1	19	36,9	51	38,5
Provinzen Posen und Sachsen.											
Jahre alte Bullen.											
141	100	141,2	100,1	140,7	99,8	144,2	102,3	51,7	36,6	51,2	36,3
Provinz Sachsen verwendet.											
140	100	141	100,7	144	102,8	145	103,5	52	37,1	53	37,8
gezüchteter Bulle.											
132	100	132	100	137	103,8	138	104,5	51	38,6	48	36,4

Digitized by Google

Ueberſicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
h) Großes Fleckvieh aus			
			Bulle, unter einund-
Großes Fleckvieh	Großh. Heſſen	Bulle	1 Jahr 1 Mon.
			Zweiundeinhalb-
„ „	„ „	Färſe	2$^1/_2$ Jahr
i) Fleckvieh			
			Aeltere
„ „	Poſen	Kühe	ältere
			Jüngere
„ „	Poſen	Kuh	jüngere
			Aeltere
„ „	Poſen	Färſen	ältere
k) Mittelgroßes			
			Dreijährige
Mittelgroßes Fleckvieh	Poſen, Kr. Sachſen, Coburg Mittelmaße fehlen.	Bullen	3 jährige
			Zwei- bis drei-
„ „	Heſſ.-Naſſ., Kr. Sachſ., Elſ. Mittelmaße fehlen.	Bullen	2—3 Jahre
			Vierjährige und
„ „	Poſ., Elſ., Heſſ.-Naſſ., Kr. Sa. Mittelmaße fehlen.	Kühe	4 Jahre u. älter
			Zweiundeinhalb- bis
„ „	Elſ., Kr. Sa., Heſſ.-Naſſ., Gotha Mittelmaße fehlen.	Kühe u. Färſen	2$^1/_2$—3 Jahre
			Einundeinhalb- bis zweiund-
„ „	Heſſ.-Naſſ., Elſ., Prov. Sachſ. Mittelmaße fehlen.	Färſen	1$^1/_2$—2$^1/_2$ Jahre

Digitized by Google

(Fortsetzung).

	Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
dem Großh. Hessen.												
einhalb Jahre alt.												
	129	100	127	98,4	132	102,3	133	103,1	43	33,3	42	32,5
jährige Färse.												
	131	100	130	99,2	134	102,3	139	106,2	51	38,9	50	38,1
aus Posen.												
Kühe.												
	139	100	137,5	98,9	141,5	101,7	143	102,8	50,5	36,3	53	38,1
Kuh.												
	134	100	134	100	142	105,8	141	105,2	50	37,3	51	10,3
Färsen.												
	140,2	100	138,7	98,8	141	100,5	143,5	102,3	47,5	33,8	53,5	38,1
Fleckvieh.												
Bullen.												
	148	100	144,8	97,7	147,5	99,6	149,2	102	54	36,4	56,3	38
jährige Bullen.												
	136,5	100	133,6	98	139,3	102,1	141,5	103,8	52,3	38,3	50,6	37,1
ältere Kühe.												
	136,2	100	134,1	98,4	138,3	101,1	142,5	104,6	50	36,7	53,3	39,1
dreijährige weibl. Tiere.												
	134,8	100	133,4	98,9	137,9	102,3	142,2	105,4	49,2	36,1	50,4	37,4
einhalbjährige Färsen.												
	130	100	129,5	99,6	135,8	104,1	137,8	106	47,2	36,2	47	36,1

Digitized by Google

Uebersicht II 1

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
			l) Gelbes
			Aeber drei Jahre
Frankenschlag Maße v. 3 Jahre alten Bullen wurden 1896/97 nicht erhoben	Unterfranken	Bullen	über 3 J.
			Einundeinhalb bis
Frankenschlag Scheinfelder Bullen, $1^1/_2$—$1^3/_4$ Jahre alt, S. 428 D. R.	Unterfranken	Bullen	$1^1/_2$—2 J.
			Aeber vier Jahre
Frankenschlag Franken-Kühe S. 440 D. R.	Unterfranken	Kühe	über 4 J.
			Dreiundeinhalb bis vier Jahre
Frankenschlag 3—4 Jahre alte Tiere S. 440 D. R.	Unterfranken	Kühe u. Färsen	$3^1/_2$—4 J.
			Zweiundeinhalb Jahre
Frankenschlag Franken-Färsen S. 440 D. R.	Unterfranken	Färsen	$2^1/_2$ J.
			Einundeinhalb bis zwei
Frankenschlag Scheinfelder Färsen S. 428 D. R.	Unterfranken	Färsen	$1^1/_2$—2 J.
			m) Glan-
			Drei bis vier
Glan-Schlag Maße v. über $3^1/_2$ Jahre alten Bullen fehlen im D. R.	Bayer. Rheinpfalz	Bullen	3—4 J.
			Aeber zweieinhalb bis
Glan-Schlag Mittelmaße v. Bullen, 24—27 Monate alt, S. 460 D. R.	Bayer. Rheinpfalz	Bullen	über $2^1/_2$—3 J.
			Anter einundeinhalb
Glan-Schlag	Bayer. Rheinpfalz	Bulle	$1^1/_4$ J.
			Vierjährige und
Glan-Schlag Aeltere Glan-Kühe S. 460 D. R.	Bayer. Rheinpfalz	Kühe	4 J. u. älter
			Drei bis vier
Glan-Schlag Jüngere Glan-Kühe S. 461 D. R.	Bayer. Rheinpfalz	Kühe	3—4 J.
			Zwei Jahre
Glan-Schlag Nichtträchtige Glan-Färsen S. 461 D. R.	Bayer. Rheinpfalz	Färsen	2 J.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Frankenvieh.											
alte Bullen.											
147,3	100	141,8	96,2	146,5	99,4	151,5	102,7	54,5	36,9	55	37,3
zwei Jahre alte Bullen.											
133	100	127,7	97,8	133	100	135,7	102,1	46	34,6	45,2	34
128	100	127	99,2	126,5	98,8	131	102,3	44,5	34,7	46	35,9
alte Kühe.											
138,2	100	134	96,9	138	99,8	142,8	103,3	49,5	35,8	54,1	39,2
136	100	135,5	99,6	138	101,4	140	102,9	50,5	37,1	54,5	40,1
alte weibliche Rinder.											
137,1	100	131,2	97,9	138,7	101,3	144,1	105,1	52,2	38,1	53,2	38,8
136	100	135,5	99,6	138	101,1	140	102,9	50,5	37,1	54,5	40,1
alte Färsen.											
131	100	127,2	99	134,2	102,4	138,1	105,4	47,7	36,4	49,9	38
130,5	100	130,5	100	133,5	102,3	135,5	103,8	47	36	49	37,5
Jahre alte Färsen.											
123,6	100	122,6	99,1	128,1	103,6	132	106,7	42,6	35,1	42,5	34,3
124	100	122,5	99,6	126,5	102,8	129	104,9	43,5	35,3	47,5	38,6
Schlag.											
Jahre alte Bullen.											
147,5	100	144,5	97,9	144,7	98,1	147,7	100,1	56	38	60,5	41
drei Jahre alte Bullen.											
138,2	100	136,5	98,7	142	102,7	143	103,4	50,5	36,5	52,5	37,9
136	100	134,5	98,9	136,5	100,3	138,5	101,8	49	36	51	37,5
Jahre alter Bulle.											
127,5	100	127	99,6	132	103,5	133	104,3	42	32,9	40	31,4
ältere Kühe.											
131,9	100	129,6	98,3	133	100,8	137,7	104,5	47,6	36,1	52,5	39,8
129,5	100	128,5	99,2	130,5	100,7	133	102,7	45,5	35,1	50	38,6
Jahre alte Kühe.											
130,7	100	131,2	100,4	131,2	100,4	136	104	48,5	37	51	38,9
128	100	127,5	99,6	130	101,5	132	103,1	44,5	34,7	49	38,3
alte Färsen.											
130,2	100	129,4	99,3	134,6	103,3	137,5	105,5	44,5	34,1	47,1	36,5
125,5	100	126	100,4	129	102,8	130,5	104	42,5	33,8	46	36,6

Digitized by Google

Ueberſicht II_1

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
n) Lahn-			
			Aelter vier Jahre
Lahn-Schlag	Heſſen-Naſſau	Bulle	über 4 Jahre
			Einundeinviertel bis einundeinhalb
Lahn-Schlag	Heſſen-Naſſau	Bullen	$1^1/_4$—$1^1/_2$ Jahre
			Vierjährige und
Lahn-Schlag	Heſſen-Naſſau	Kühe	4 J. u. älter
			Drei bis vier Jahre
Lahn-Schlag	Heſſen-Naſſau	Kühe	3—4 Jahre
			Einundeinhalb bis zweiundeinhalb
Lahn-Schlag	Heſſen-Naſſau	Färſen	$1^1/_2$—$2^1/_2$ Jahre
o) Limpurger			
			Eine groß-
Limpurger Schlag	Heſſen-Naſſau	Kuh	$5^1/_4$ Jahre Mittelmaße S. 484 T. R.
p) Grauvieh, Württemberger			
			Bulle, über
Grauvieh	Württemberg Mittelmaße fehlen	Bulle	$3^1/_4$ Jahre
			Zweiundeinhalb bis
Grauvieh	Württemb., Bayern, Sachſen	Bullen	$2^1/_2$—3 Jahre Mittelmaße von $2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre alten Bullen, S. 367 T. R.
			Einundeinhalb bis
Grauvieh	Württemb., Bayern, Sachſen	Bullen	$1^1/_2$—2 Jahre Mittelmaße von $1^1/_2$—2 Jahre alten Bullen, S. 368 T. R.
			Vierjährige und
Grauvieh	Württemb., Bayern, Sachſen	Kühe	4 J. u. älter Württemberger Allgäuer Kühe, über 4 Jahre alt, S. 391 T. R.
			Drei bis vier Jahre
Grauvieh	Württemb., Bayern, Sachſen	Kühe	3—4 J. Mittelmaße von $2^1/_2$—$3^1/_4$ Jahre alten Bayeriſchen Allgäuer Kühen, S. 368 T. R.
			Zwei bis drei Jahre
Grauvieh	Württemberg, Bayern	Färſen	2—3 Jahre Mittelmaße von 2 Jahre und darüber alt. Färſen fehlen. Maße von 7 Färſen, $1/_2$—1 Jahre alt, S. 368 T. R.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Schlag.											
alter Bulle.											
143	100	137	95,8	140,5	98,2	147	102,8	50	34,9	51,5	36
Jahre alte Bullen.											
132,5	100	131	98,8	137	103,3	138	104,1	46,7	35,2	46,7	35,2
ältere Kühe.											
133	100	129,6	97,4	133	100	137,8	103,6	46,1	34,7	53,3	40
alte Kühe.											
128,5	100	126	98	132,2	102,9	135,5	105,4	42,5	33	49,5	36,5
Jahre alte Färsen.											
128	100	125,8	98,3	131,8	102,9	135,6	106	46,8	36,6	47,3	36,9
Schlag.											
wüchsige Kuh.											
135	100	130	96,3	134	99,2	137	101,5	50	37	54	40
124,5	100	122,5	98,4	125	100,4	127,5	102,4	44	35,3	44,5	35,7
u. Bayerische Allgäuer.											
drei Jahre alt.											
147,5	100	146	99	148	1003	149,5	101,3	57	38,6	57	38,6
drei Jahre alte Bullen.											
138,2	100	135,3	97,9	139	100,5	142,2	102,8	54,7	39,5	53,6	38,7
137,5	100	136,5	99,2	139	101,1	140,5	102,2	55	10	54,5	39,6
zwei Jahre alte Bullen.											
126,5	100	128,5	101,5	129	102	135	106,7	16,7	36,9	47,5	37,5
126	100	126,5	100,1	129	102,3	130	103,1	48	38,1	47	37,3
ältere Kühe.											
136	100	131	98,5	137,9	101,3	141,2	103,8	51	36,3	54,8	40,2
133,5	100	133	99,6	135,5	101,5	136,5	102,2	48,5	36,3	54,5	40,8
alte Kühe.											
136,4	100	134,3	98,5	139,1	102	140,7	103,2	48,9	35,8	53,5	39,2
133,5	100	133	99,6	137,5	103	138,5	103,7	50,5	37,8	53,5	40
alte Färsen.											
129,9	100	130	100,1	133,7	102,9	135,6	104,5	46,6	35,9	49,6	38,1
122	100	123	100,8	126	103,2	127	104,1	43	35,2	44,5	36,4

Digitized by Google

Ueberſicht II$_1$.

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
			q) Bayeriſches
			Drei bis vier Jahre
Bayeriſches Rotvieh . . . . . Mittelmaße fehlen	Bayern	Bullen	3 bis 4 Jahre
			Einundeinviertel Jahr
Bayeriſches Rotvieh . . . . . Iſt kein älteres Maß für $1^1/_4$ Jahr alte Bullen vorhanden.	Bayern	Bulle	$1^1{}_4$ Jahr
			Aeltere
Bayeriſches Rotvieh	Bayern	Kühe	ältere
Mittelmaße von 5 bis 11 Jahre alten Kühen S. 497 T. R.			
			Dreijährige
Bayeriſches Rotvieh	Bayern	Kühe und Färſen	3 Jahre
Mittelmaße von $2^1/_4$—$4^1/_2$ Jahr alten Kühen S. 497 T. R.			
			r) Sächſiſche Vogtländer
			Aeltere
Sächſiſche Vogtländer . . . . . Mittelmaße fehlen.	Königreich Sachſen	Bulle	$3^1/_2$ Jahr
			Erwachſene
Sächſiſche Vogtländer . . . . . Mittelmaße fehlen.	Königreich Sachſen	Kuh	5 Jahre
			s) Vogels-
			Zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb
Vogelsberger	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Bullen	$2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahr
Mittelmaße von 2 bis 4 Jahre alten Bullen S. 510 T. R.			
			Einundeinhalb bis zwei
Vogelsberger	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Bullen	$1^1/_2$ bis 2 Jahre
Mittelmaße von 1 bis $1^1/_2$ Jahr alten Bullen S. 512 T. R.			
			Ueber vier Jahre
Vogelsberger	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Kühe	über 4 Jahre
Mittelmaße von 3 bis 10 Jahre alten Kühen S. 510 T. R.			
			Drei bis vier Jahre
Vogelsberger . . . . . Mittelmaße fehlen.	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Kühe	3 bis 4 Jahre
			Zweiundeinhalb bis drei
Vogelsberger . . . . . Mittelmaße fehlen.	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Färſen	$2^1/_2$ bis 3 Jahre
			Zwei Jahr bis zwei Jahr
Vogelsberger	Heſſen-Naſſau, Gr. Heſſen	Färſen	2 bis 2,4 Jahr
Mittelmaße von 7 Färſen, 2 Jahre alt, aus oberheſſiſchen Zuchtviehhöfen, S. 511 T. R.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Rotvieh.											
alte Bullen.											
136,5	100	131,5	96,3	135,5	99,2	142,5	104,4	50	36,6	54	39,5
alter Bulle.											
116	100	115	99,3	118	101,7	122	105,2	38	32,7	39	33,6
Kühe.											
118,5	100	117,5	99,1	121	102,1	126	106,3	41,7	35,2	48,7	41,1
121	100	120	99,2	121,5	100,4	124	102,1	41	33,9	46	38
weibliche Rinder.											
123,8	100	121,9	98,4	126,2	101,9	130	104,9	42,7	34,5	48,9	39,4
120,5	100	119,5	99,2	122	101,2	125	103,7	41	34	46	38,1
(Rotes einfarbiges Vieh).											
Bulle.											
133	100	127,5	95,8	128,5	96,6	135	101,5	52	39,4	51	38,3
Kuh.											
130	100	128	98,4	132	101,5	131	103,1	47	36,1	53	40,7
berger.											
Jahre alte Bullen.											
131,5	100	128,6	97,8	131,6	100,1	135	102,6	47	35,7	50,6	38,5
128,5	100	126	98,1	129,5	100,7	131,5	102,7	47,5	37	47,5	36,9
Jahre alte Bullen.											
123,5	100	121,6	98,5	126,6	102,5	126,8	102,8	41,5	33,6	44	35,6
122,5	100	121,5	99,1	121,5	101,6	127	103,6	42,5	34,6	—	—
alte Kühe.											
125,6	100	121,1	96,7	126,1	100,4	130,1	103,5	44,7	35,5	49	39
126	100	124	98,4	127,5	101,2	131,5	104,3	44	33,3	49	38,9
alte Kühe.											
121,1	100	118,5	97,8	123,4	101,8	127,6	105,4	40,7	33,6	46,4	38,3
Jahre alte Färsen.											
124,9	100	122,2	97,9	126,6	101,4	129,9	103,6	42,6	34,1	46,5	37,2
vier Monate alte Färsen.											
122,3	100	121,1	99	123,9	101,2	129,4	105,7	41,3	33,8	44,5	36,4
121,5	100	119,5	98,3	125,5	104,9	127,5	105,3	41,5	34,1	44,5	36,6

Digitized by Google

Ueberſicht II1

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
t) Harzer-			
Harzer	Prov. Sachſen	Kuh	4 Jahre
Mittelmaße von 18 Kühen, über 5 Jahre alt, S. 516 T. R.			
u) Weſter-			
Drei Jahre			
Weſterwälder	Heſſen-Naſſau	Bulle	3 Jahre
Mittelmaße fehlen.			
Kühe.			
„	Heſſen-Naſſau	Kühe	3½ u. 6 Jahre
Mittelmaße von 21 Kühen, 4½ Jahr und darüber alt, S. 585 T. R.			
Zwei bis drei			
„	Heſſen-Naſſau	Färſen	2—3 Jahre
Mittelmaße fehlen.			
v) Wittgen-			
Drei bis vier			
Wittgenſteiner	Weſtfalen	Bulle	3—4 Jahre
Mittelmaße fehlen.			
Zwei bis drei			
„	Weſtfalen	Bulle	2,8 Jahre
Mittelmaße fehlen.			
Einundeinhalb bis zwei			
„	Weſtfalen	Bullen	1½—2 Jahre
Mittelmaße von 2 Bullen, 21 Monate alt, S. 602 T. R.			
Kühe.			
„	Weſtfalen	Kühe	3,8—6 Jahre
Mittelmaße von 10 Kühen, 5—7 Jahre alt, S. 603 T. R.			
Zweiundeinhalb Jahre			
„	Weſtfalen	Färſen	2½ Jahre

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Kuh.											
129	100	125	96,9	129	100	134	103,9	44	34,1	50	38,7
127,5	100	125	98	128,5	100,8	133,5	104,7	45,5	35,7	50	39,6
wälder.											
alter Bulle.											
131	100	128	97,7	132	100,7	134,5	102,7	44	33,6	49,5	37,8
Kühe.											
122,7	100	121,5	99	124	101	126,7	103,2	41,5	33,7	45,7	37,2
122,5	100	121,5	99,2	124	101,2	125	102	40,5	33,1	46,5	37,9
Jahre alte Färsen.											
124	100	122	98,4	125,5	101,2	129	104	42	33,8	46,7	37,7
steiner.											
Jahre alter Bulle.											
129	100	124,5	96,5	128	99,2	132	102,3	46	35,7	49,5	38,3
Jahre alter Bulle.											
126	100	122	96,8	127	100,8	129	102,3	51	40,4	51	40,4
Jahre alter Bullen.											
122,5	100	123,2	100,6	122,7	100,2	129	105,2	42	34,3	44,7	36,5
122,5	100	122	99,6	123,5	100,8	125	102	41	33,5	42,5	34,7
Kühe.											
124	100	122,7	98,9	121,8	98,2	127,9	103,1	44,5	35,8	49,7	40,1
123	100	122	99,2	124	100,8	125,5	102	40,5	33	47,5	38,6
alte trächtige Färsen.											
121	100	119,7	98,9	123,5	102	124	102,4	42	34,7	45,7	37,8

Digitized by Google

Ueberlicht II1

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
			w) Oden-
			Dreijähriger
Odenwälder	Großherzogtum Hessen	Bulle	$3^1/_4$ J.
Mittelmaße fehlen.			
			Kühe.
Odenwälder	Großherzogtum Hessen	Kühe	$3^3/_4$ und 6 J.
			x) Wal-
			Bulle.
Waldecker	Waldeck	Bulle	$1^1/_2$ J.
Mittelmaße fehlen.			
			y) Sieger-
			Kuh.
Siegerländer	Westfalen	Kuh	7 J.
Mittelmaße von 8 Kühen, 4—7 Jahre alt, S. 534 T. R.			
			z) Pinzgauer, eingeführte und in Oberbayern,
			Zu Bayern
Pinzgauer	Oberbayern	Bullen	$3^1/_2$—$5^3/_4$ J.
Mittelmaße von älteren Bullen S. 662 T. R.			
			Zweijährige
Pinzgauer	Oberbayern	Bullen	2 J.
Mittelmaße fehlen.			
			Kühe.
Pinzgauer	Oberbayern	Kühe	$3^1/_4$—$7^1/_2$ J.
Mittelmaße von 10 Kühen, 4—8 Jahre alt, S. 662 T. R.			
			Aeltere
Pinzgauer	Oberbayern	Färsen	ältere
Mittelmaße von um einige Monate jüngeren trächtigen Färsen, S. 662 T. R.			
			Jüngere
Pinzgauer	Oberbayern	Färsen	jüngere
Mittelmaße fehlen.			
			Im Königreich Sachsen gezüchteter Bulle.
Pinzgauer	Königreich Sachsen	Bulle	$2^1/_2$ J.
Mittelmaße fehlen.			
			Kuh.
Pinzgauer	Königreich Sachsen	Kuh	4 J.
Mittelmaße fehlen.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
wälder.											
Bulle.											
116	100	140,5	96,2	146	100	150	102,7	53	36,3	49,5	33,9
Kühe.											
133,5	100	130,2	97,5	135	101,1	140,5	105,2	49,5	37	49,7	37,2
decker.											
Bulle.											
126	100	121	98,4	132	104,7	133	105,5	42	33,3	39	30,9
länder.											
Kuh.											
128	100	124	96,9	129	100,9	132	103,1	46	35,9	56	43,7
127,5	100	124,5	97,6	128	100,4	131,5	103,1	45,5	35,7	53,5	41,9
sowie im Königreich Sachsen gezüchtete.											
gehaltene Bullen.											
116	100	143,5	98,2	144	98,6	148	101,3	58,5	40	56,5	38,6
142,5	100	138	96,8	142	99,6	146	102,4	55	38,6	56	39,3
Bullen.											
140	100	140,7	100,5	139	99,3	145,5	103,9	53,2	38	54,7	39
Kühe.											
136,3	100	133,9	98,2	137,8	101,1	142,8	104,8	52,7	38,4	55,4	40,6
135,5	100	131,5	97	135,5	100	142	104,8	52	38,4	57	42,1
Färsen.											
134	100	131,2	97,9	138,2	103,1	142	105,9	48,5	36,1	54,5	40,6
135	100	132,5	98,1	136,5	101,1	139,5	103,3	50	37	52	38,5
Färsen.											
123	100	121,5	98,8	127	103,2	133	108,1	46	37,3	46	37,3
zweiundeinhalb Jahr alt.											
134	100	124	92,5	132	98,5	136	101,8	48	35,8	48	35,8
Kuh.											
130,5	100	125,5	96,1	131	100,4	137,5	105,3	48	36,8	52	39,8

Digitized by Google

Uebersicht II1.

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
			aa) Hinter-
			Bulle.
Hinterwälder	Baden	Bulle	2,4 Jahre
Mittelmaße von 10 Bullen, 2¼ bis 3 Jahre alt, S. 639 D. R.			
			Aeber 4 Jahre
Hinterwälder	Baden	Kuh	über 4 Jahre
Mittelmaße fehlen. War offenbar nicht schlagrein, weil zu groß.			
			Unter 4 Jahre
Hinterwälder	Baden	Kuh	unter 4 Jahre
Mittelmaße von 13 Kühen, 2½ bis 3½ Jahre alt, S. 639 D. R.			
			Trächtige
Hinterwälder	Baden	Färse	2¾ Jahre
Mittelmaße von 6 bis 9 Monate jüngeren Färsen S. 639 D. R.			
			bb) Vorder-
			Bulle.
Vorderwälder	Baden	Bulle	2 Jahre
Mittelmaße von ½ Jahr jüngeren Bullen S. 650 D. R.			
			Kuh.
Vorderwälder	Baden	Kuh	6½ Jahre
Ist wahrscheinlich aus einer Simmenthaler Kreuzung hervorgegangen, wie aus den Mittelmaßen S. 650 hervorzugehen scheint			
			Färse.
Vorderwälder	Baden	Färse	2½ Jahre
Mittelmaße fehlen.			
			cc) Vogesen-
			Bulle.
Vogesenvieh	Elsaß	Bulle	2½ Jahre
Mittelmaße von 2 bis 3½ Jahre alten Bullen S. 613 D. R.			
			Kühe.
Vogesenvieh	Elsaß	Kühe	4 bis 5 Jahre
Mittelmaße von 5 bis 12 Jahre alten Kühen S. 613 D. R.			
			Färse.
Vogesenvieh	Elsaß	Färse	2 Jahre
Mittelmaße fehlen.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl
wälder.											
Bulle.											
119	100	119	100	122,5	102,9	125	105	42	35,2	50	42
123,5	100	121,5	98,4	123,5	100	125,5	101,6	43,5	35,2	46,5	37,6
alte Kuh.											
126	100	124	98,4	122	96,8	126	100	44	34,9	51	40,5
alte Kuh.											
118	100	117	99,1	122	103,4	122	103,4	42	35,6	46	39
118,5	100	118	99,5	120,5	101,7	124	104,6	40	33,7	45,5	38,4
Färse.											
114,5	100	118	103	113,5	99,1	121	105,7	42	36,6	48	41,9
114	100	114	100	117	102,6	120,5	105,7	37	32,4	49,5	38,1
wälder.											
Bulle.											
125	100	130	104	124,5	99,6	129	103,2	45	36	43	34,4
129,5	100	127,5	98,4	132	101,9	133,5	103,1	46,5	35,9	47	36,3
Kuh.											
135	100	137	101,5	134	99,2	142,5	105,5	48	35,5	53	39,2
129	100	126	97,7	130	100,7	134	103,8	47	36,4	51,5	39,9
Färse.											
128	100	131	102,3	127	99,2	136	106,2	48	37,5	48	37,5
vieh.											
Bulle.											
129	100	130	100,8	133	103,1	138	107	48	37,2	53	41,1
131	100	130,5	99,6	132,5	101,1	134,5	102,6	46,5	35,5	47	35,8
Kühe.											
127,7	100	126,5	99	129,2	101,1	130,7	102,3	43,7	34,2	47,5	37,1
126	100	125,5	99,6	127,5	101,2	131	103,9	44,5	35,3	49	38,8
Färse.											
122	100	122	100	126	103,3	132	108,2	39	32	46	37,7

Digitized by Google

Uebersicht II_1

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
B. dd) Schlesisches			
			Zweiundeinhalb-
Schlesisches Rotvieh	Schlesien	Bullen	$2^1/_2$ Jahre
	Mittelmaße von drei Bullen, $^1/_4$ Jahr älter, S. 317 T. R.		
			Zwei Jahre
„ „	Schlesien	Bulle	2 Jahre
	Mittelmaße fehlen.		
			Kühe.
„ „	Schlesien	Kühe	3J.8M.b.4J.4M.
	Mittelmaße von 6 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 317 T. R.		
			Färsen.
„ „	Schlesien	Färsen	$2^1/_2$ Jahre
	Mittelmaße von fünf Färsen, $2^1/_2$ Jahre alt, S. 317 T. R.		
C. Tiefland-			
ee) Schwarzbunte Ostfriesen			
			Dreiundeinhalb bis vierund-
Schwarzbunte Ostfriesen	Ostfriesland	Bullen	$3^1/_2$—$4^1/_2$ J.
	Mittelmaße fehlen, zum Vergleich die Mittelmaße von 3—$3^1/_4$ Jahre alten Bullen, S. 42 T. R.		
			Zweiundeinhalb bis
Schwarzbunte Ostfriesen	Ostfriesland	Bullen	$2^1/_2$—3 Jahre
	Mittelmaße fehlen.		
			Zwei bis zweiundeinviertel
„ „	Ostfriesland	Bullen	2—$2^1/_4$ Jahre
	Mittelmaße von dreizehn Bullen, 2—$2^1/_2$ Jahre alt, S. 42 T. R.		
			Ein bis zwei Jahre
„ „	Ostfriesland	Bullen	1—2 Jahre
	Mittelmaße des Alters fehlen. Mittelmaße von 15—18 Monate alten Bullen, S. 43 T. R.		
			Ueber vier Jahre
„ Ostfriesen	Ostfriesland	Kühe	über 4 Jahre
	Mittelmaße von 4—14 Jahre alten Kühen, S. 43 T. R.		
			Färsen.
„ „	Ostfriesland	Färsen	2J.4M.u.3J.2M.
	Mittelmaße von 2—$2^1/_2$ Jahre alten Färsen, S. 43 T. R.		
			Außerordentlich
„ „	Ostfriesland	Färse	3 J. 4 M.
	Mittelmaße fehlen.		

Digitized by Google

(Fortsetzung).

	Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältnis-Zahl
Rotvieh.												
jährige Bullen.												
142	100	140	98,6	143,5	101	145,5	102,4	55,5	39	55,5	39
140	100	140	100	143	102,1	145	103,5	54	38,6	54,5	38,9
alter Bulle.												
132,5	100	133	100,1	135,5	102,2	134,5	101,5	46	34,7	47,5	35,8
Kühe.												
137,2	100	134,5	98	136,5	99,4	140	102	51	37,1	56	40,8
132,5	100	132	99,6	135	101,8	136,5	103	48,5	36,6	53	40
Färsen.												
134	100	133,2	99,4	139,2	103,9	140,5	104,8	51	38	51,7	38,6
133	100	135	101,5	136	102,2	138,5	104,1	48	36,1	53	39,8
vieh.												
aus Ostfriesland.												
einhalb Jahre alte Bullen.												
152,7	100	147,5	96,5	150,5	98,5	148,7	97,4	57,5	37,6	60	39,2
146,5	100	142,5	97,2	145,5	99,3	146,5	100	60	40,9	58	39,6
drei Jahre alte Bullen.												
145,5	100	142,5	97,9	144,5	99,3	145,5	100	57,5	39,5	57,5	39,5
Jahre alte Bullen.												
138,5	100	137,5	99,3	139,5	100,7	140	101,1	53,2	38,4	52	37,5
137,5	100	137	99,6	139,5	101,1	141,5	102,9	54	39,2	52	37,8
alte Bullen.												
129,6	100	129,8	100,2	132,5	102,2	132,1	101,9	49,1	36,9	47,5	36,6
123	100	123,5	100,1	127	103,2	127	103,2	47	38,2	44	35,7
alte Kühe.												
136,5	100	136	99,6	137,7	100,8	138,3	101,3	53,2	38,9	57,3	41,9
133,5	100	133	99,6	136	101,8	135,5	101,5	50,5	37,8	55,5	41,5
Färsen.												
131	100	131	100	135,5	103,5	136,2	104	49	37,4	51	38,9
128,5	100	128	99,6	133	103,5	134	104,3	50,5	39,3	50,5	39,3
große Färse.												
139	100	137	98,5	138	99,3	133	95,7	49	35,2	57	41

Digitized by Google

Uebersicht II$_1$.

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
ff) Jever-			
			Dreijährige
Jeverländer	Oldenburg	Bullen	3—3¼ Jahre
	Mittelmaße von 6 Monate älteren Bullen, S. 204 T. R.		
			Zweiundeinhalb Jahre
„	Oldenburg	Bullen	2¼ Jahre
	Mittelmaße von 6 Bullen, um einige Monate älter, S. 204 T. R.		
			15 bis 19 Monate
„	Oldenburg	Bullen	15—19 Mon.
	Mittelmaße von 1 Jahr alten Bullen, S. 205 T. R.		
			Aeber vier Jahre
„	Oldenburg	Kühe	über 4 Jahre
	Mittelmaße von 4½—11 Jahre alten Kühen, S. 205 T. R.		
			Unter vier Jahre
„	Oldenburg	Kühe	unter 4 Jahre
	Mittelmaße von 3—4 Jahre alten Kühen, S. 205 T. R.		
			Zwei- bis drei-
„	Oldenburg	Färsen	2—3 Jahre
	Mittelmaße von 2—3 Jahre alten Färsen, S. 205 T. R.		
gg) Schwarzbunter Ost-			
			Fünfjähriger
Ostpreußische Holländer	Ostpreußen	Bulle	5 J. 9 Mon.
	Mittelmaße fehlen.		
			Dreiundeinhalb-
„ „	Ostpreußen	Bulle	3 J. 9 Mon.
	Mittelmaße fehlen.		
			Zweiundeinhalb-
„ „	Ostpreußen	Bulle	2½ J.
	Mittelmaße fehlen.		
			Einundeinhalb- bis
„ „	Ostpreußen	Bullen	1½—2 J.
	Mittelmaße von 2 Bullen, 1 J. 8 Mon. bis 2 J. alt, S. 111 T. R.		
			Vierjährige und
„ „	Ostpreußen	Kühe	4 J. u. älter
	Mittelmaße v. 32 Kühen, 4—12 Jahre alt, S. 111 T. R.		
			Drei- bis
„ „	Ostpreußen	Kuh	3 J. 9 Mon.
	Mittelmaße v. 9 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 111 T. R.		
			Zwei- bis drei-
„ „	Ostpreußen	Färsen	2—3 Jahre
	Mittelmaße v. 12 trächtigen Färsen, 2½ Jahre alt, S. 111 T. R.		

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
länder.											
Bullen.											
145,6	100	143,8	98,7	145,3	99,7	144,3	99	56,3	38,6	55,6	38,2
144,5	100	140,5	96,8	143	99,3	144	99,6	60	41,5	56,5	39,1
alte Bullen.											
134,2	100	136	101,2	136,5	101,6	136,5	101,6	54,5	40,6	53,5	39,8
140,5	100	139	98,9	142,5	101,4	143	101,8	55	39,1	56,5	40,2
alte Bullen.											
128,3	100	128,3	100	130	101,3	131	102	47,6	37,1	47,3	36,8
124	100	126,5	102	127,5	102,8	127	102,4	44,5	35,8	41,5	33,4
alte Kühe.											
138,5	100	136,7	98,9	138,5	100	140	101	53	38,2	59	42,5
135,5	100	134,5	99,2	135	99,6	135,5	100	50	36,9	53,5	39,5
alte Kühe.											
136	100	136	100	137,5	101,1	139,2	102,4	51,7	38	57,2	42,1
133,5	100	135	101,1	138	103,3	139,5	104,5	52	39	57	42,7
jährige Färsen.											
136,1	100	134,7	98,9	138,3	101,6	139,8	102,7	51,1	37,5	54,9	40,3
129,5	100	130	100,4	132,5	102,3	133	102,7	48,5	37,4	50,5	39
preußischer Tieflandschlag.											
Bulle.											
152	100	144	94,7	148	97,4	147	96,7	61	40,1	61	40,1
jähriger Bulle.											
144	100	143	99,3	151	104,8	147	102,1	56	38,8	58	40,3
jähriger Bulle.											
144	100	140,5	97,5	143	99,3	143	99,3	52	36,1	54	37,5
zweijährige Bullen.											
137	100	136	99,2	140,2	102,3	139,5	101,8	51,5	37,6	49,5	36,1
136	100	134,5	98,9	139	102,2	139	102,2	52,5	38,6	51	37,4
ältere Kühe.											
136,2	100	134	98,1	137,1	100,7	136,9	100,5	53,8	39,4	57,5	41,9
135	100	134	99,2	136,5	101,1	138	102,2	52	38,5	57,5	42,6
vierjährige Kuh.											
136	100	135,5	99,6	141	103,7	141	103,7	50	36,7	56	41,1
133,5	100	133	99,6	136	101,8	137,5	103	49,5	37,1	53,5	40,1
jährige Färsen.											
134	100	135,5	101,1	136,5	101,8	136,5	101,8	51	38	53	39,5
132	100	131,5	99,6	136	103	136,5	103,4	48,5	36,7	51,5	39

Digitized by Google

Uebersicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
hh) Schwarzbunter West-			
			Fünfjähriger
Westpreußische Holländer	Westpreußen Mittelmaße fehlen.	Bulle	5½ Jahre
			Vierjährige und
„ „	Westpreußen	Kühe	4 Jahre u. älter
	Mittelmaße von 13 älteren Kühen (Niederungsvieh) S. 111 T. R.		
			Drei bis vierjährige
„ „	Westpreußen	Kühe u. Färsen	3—4 Jahre
	Mittelmaße von 8 Kühen, 3—4 Jahre alt, S. 111 T. R.		
			Zwei bis zweiund-
„ „	Westpreußen	Färsen	2—2½ Jahre
	Maße einer trächtigen Färse, 2½ Jahre alt, S. 111 T. R.		
ii) Ostfriesen-Holländer			
			Kühe.
Ostfriesen-Holländer	Pommern	Kühe	3½—10 J.
	Mittelmaße v. 8 Kühen, 4—7 Jahre alt, S. 161 T. R.		
			Zweiundeinhalb bis dreiundeinhalb
Ostfriesen-Holländer	Pommern	Färsen	2½—3½ J.
Mittelmaße fehlen.			
			Zwei Jahre
Ostfriesen-Holländer	Pommern	Färse	2 J.
Mittelmaße fehlen.			
kk) Ostfriesen-Holländer aus Lüneburg.			
			Ueber vier Jahre
Ostfriesen-Holl.-Kreuzung	Lüneburg	Bulle	4 J. 9 M.
Mittelmaße fehlen.			
			Einjähriger
Schwarzbunter Tieflandschl.	Hannover	Bulle	1 J. 1 M.
Mittelmaße fehlen.			
			Kühe.
Ostfriesen-Holländer	Lünebg., Schlesw.-Holst.	Kühe	3 J. 8 M. u. älter
	Mittelmaße v. 17 Kühen, 4—11 J. alt, S. 114 T. R.		

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
preußischer Tieflandschlag											
Bulle.											
155	100	156	100,6	157	101,3	154	99,3	56	36,1	63	40,6
ältere Kühe.											
138	100	137,5	99,6	140,5	101,8	141,5	102,5	53,7	39	56,5	40,9
136	100	134,5	98,9	137,5	101,1	140	102,9	52,5	38,6	58,5	43
weibliche Rinder.											
137	100	135,7	99	138,7	101,3	138,9	101,4	51,7	37,8	54,2	39,6
135,5	100	134,5	99,2	137,5	101,4	138	101,8	50,5	37,3	55,5	40,9
einhalbjährige Färsen.											
136,5	100	135,2	99	139,2	102	140,7	103,1	50,5	36,8	53	38,8
134	100	135,5	101,1	140	104,4	137	102,2	50	37,3	53	39,5
aus Pommern.											
Kühe.											
135,6	100	134,3	99	137,5	101,3	137,7	101,5	53,3	39,3	55,9	41,5
134,5	100	131	99,6	138,5	102,9	138	102,6	51,5	38,3	57	42,3
3jahre alte Färsen.											
134,7	100	133,8	99,4	137,5	102,1	139,8	103,8	53,8	39,9	58,2	40,7
alte Färse.											
128	100	127	99,2	131	102,3	131	102,3	50,5	39,4	50,5	39,4
Hannover und Schleswig-Holstein.											
alter Bulle.											
145	100	110	96,5	142	97,8	144	99,3	59	40,7	60	41,4
Bulle.											
131	100	131	100	136	103,8	135	103	52	39,7	55	42
Kühe.											
134,3	100	133	99	136,8	101,6	138,5	103,1	53,9	40,2	58,3	43,4
133	100	132,5	99,6	136	102,2	135	101,5	51	38,3	57	42,8

Digitized by Google

Ueberſicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
			II) Prieg-
			Aeber drei Jahre
Priegnitzer	Brandenburg Mittelmaße fehlen.	Bulle	3 J. 7 M.
			Aeber vier Jahre
„	Oſt- u. Weſt-Priegnitz Mittelmaße von 4—12 Jahre alten Kühen, S. 87 D. R.	Kühe	über 4 Jahre
			Drei bis vier Jahre alte
„	Oſt- u. Weſt Priegnitz Mittelmaße fehlen.	Kühe u. Färſen	3—4 Jahre
			Zwei bis drei Jahre
„	Oſt- u. Weſt-Priegnitz Mittelmaße von 2½ Jahre alten Färſen, S. 87 D. R.	Färſen	2—3 Jahre
			mm) Schwarzbunter Tieflandſchlag
			Junger
Schwarzbunter Tieflandſchlag	Prov. Sachſen Mittelmaße fehlen.	Bulle	1½ Jahre
			Vierjährige und
„ „	Prov. Sachſen Mittelmaße von 5—8 Jahre alten Kühen, S. 81 D. R.	Kühe	4 Jahre u. älter
			Zweiundeinhalb-
„ „	Prov. Sachſen Mittelmaße fehlen.	Färſe	2½ Jahre
			nn) Schwarzbunter Tieflandſchlag
			Bulle.
„ „	Fürſtent. Lübeck Mittelmaße fehlen.	Bulle	3½ Jahre
			oo) Rotbunter Weſtfäliſcher
			Bullen.
Rotbunter Weſtfäliſcher Tieflandſchlag . . .	Weſtfalen Mittelmaße fehlen.	Bullen	2 J. 9 M. b. 3 J. 10 M.
			Jüngere
„ „ „ . . .	Weſtfalen Mittelmaße von 8 Kühen, 5½ bis 13 Jahre alt, S. 29 D. R.	Kühe	jüngere
			Zwei- bis drei-
„ „ „ . . .	Weſtfalen Mittelmaße von 2 trächtigen Färſen, 2½ Jahre alt, S. 29 D. R.	Färſen	2 bis 3 J.
			Jüngere
„ „ „ . . .	Weſtfalen Mittelmaße fehlen.	Färſen	1 J. 8 M. b. 1 J. 9 M.
			pp) Eupen-
Eupen-Limburger	Eupen Mittelmaße fehlen.	Kuh	3 J. 4 M.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl
nitzer.											
alter Bulle.											
149	100	147	98,6	149	100	149	100	58	38,9	61	40,9
alte Kühe.											
135,7	100	134,5	99,1	137	100,9	137,5	101,3	51,2	37,7	55,2	40,7
132	100	130	98,5	133	100,7	133,5	101,1	50	37,8	54,5	41,3
weibliche Rinder.											
134,5	100	133,5	99,2	136,5	101,4	138,2	102,8	52,5	39,2	53,5	39,8
alte Färsen.											
131,3	100	130,1	99,1	134,1	102,1	135	102,8	49,2	37,4	50,3	38,3
126	100	126	100	129,5	102,7	130,5	103,5	47	37,3	50	39,7
aus der Provinz Sachsen.											
Bulle.											
134	100	132	98,5	136	101,5	136	101,5	47	35	47	35
ältere Kühe.											
136	100	136	100	137	100,7	139,2	102,4	52,5	38,5	58,9	43,2
137	100	134	98,2	137	100	137,5	100,4	51,5	37,6	58	42,3
jährige Färsen.											
131	100	130,3	99,4	134,3	102,5	136,6	104,3	51,2	39	53,2	40,5
aus dem Fürstentum Lübeck.											
Bulle.											
139,5	100	136	97,5	139	99,6	144	103,2	56	40,1	59	42,3
Tieflandschlag.											
Bullen.											
141,5	100	135,5	95,8	140,1	99	143,8	101,7	55,1	38,9	56	39,5
Kühe.											
133,5	100	132,5	99,2	135,6	101,6	136,1	101,9	49,6	37,1	54,9	41
131,5	100	130 5	99,2	133	101,1	134,5	102,3	51	38,7	57	43,3
jährige Färsen.											
127,5	100	124,7	97,7	129,7	101,7	131,8	103,4	46	36,1	50,3	39,4
127,5	100	126	98,8	130	101,9	130	101,9	43,5	34,1	53	41,5
Färsen.											
125,7	100	124,8	99,4	130	103,5	130,3	103,8	43,6	34,8	45	35,9
Limburger.											
128	100	128	100	131,5	102,7	131,5	102,7	44	34,4	51	39,8

Digitized by Google

Uebersicht II1.

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
qq) Schwarzbunter West=			**Aeltere**
Schwarzbunter Westfälischer Tieflandschlag .	Westfalen	Kühe	ältere
Mittelmaße von 8 Kühen, 4 bis 7½ Jahr alt, S. 38 D. R.			
rr) Rothbunter Niederrheinischer			**Dreijährige**
Rothbunter Niederrheinischer Tieflandschlag .	Rheinland	Bullen	3 J. 4 M.
Mittelmaße fehlen.			**Zweijährige**
„ „ „ .	Rheinland	Bullen	2 J. 3 M. u. 2 J. 4 M.
Mittelmaße fehlen.			**Aeber ein Jahr**
„ „ „ .	Rheinland	Bullen	über 1 J.
Mittelmaße von 3 Bullen, 14 bis 18 Monate alt, S. 4 D. R.			**Aeber vier Jahre**
„ „ „ .	Rheinland	Kühe	über 4 J.
Mittelmaße von 7 Kühen, 4 bis 8 Jahre alt, S. 4 D. R.			**Drei bis vier**
„ „ „ .	Rheinland	Kühe	3 J. 4 M.
Mittelmaße fehlen.			**Zweijährige**
„ „ „ .	Rheinland	Färsen	2 J. bis 2 J. 2 M.
Mittelmaße von 3 trächtigen Färsen, 2 bis 2⅓ Jahre alt, S. 4 D. R.			
ss) Schwarzbunter Nieder=			**Bulle.**
Schwarzbunter Niederrheinisch. Tieflandschlag	Rheinland	Bulle	2¼ Jahre
Mittelmaße fehlen. Maße eines 2 Jahre und 2 Monate alten Bullen S. 14 D. R.			**Kuh.**
Schwarzbunter Niederrheinisch. Tieflandschlag	Rheinland	Kuh	8¼ Jahre
Mittelmaße von 11 Kühen, 5 bis 12 Jahre alt, S. 15 D. R.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
fälischer Tieflandschlag.											
Kühe.											
135,5	100	135	99,6	136	100,3	135,7	100,1	51,5	38	57	42
133	100	131,5	98,8	134,5	101,1	135	101,5	51	38,3	55	41,3
Tieflandschlag.											
Bullen.											
139,5	100	137,2	98,3	136	97,1	139,5	100	57,5	41,1	56,5	10
Bullen.											
138,3	100	137,7	99,5	139,3	100,7	140,7	101,6	55,2	39,8	55	39,7
alte Bullen.											
125,6	100	126	100,2	129,3	102,9	129	102,8	45,6	36,3	46,3	36,8
126	100	126	100	130	102,1	129,5	102,7	46	36,5	46	36,5
alte Kühe.											
133,6	100	132,9	99,4	135,9	101,7	136,2	101,9	52	38,9	56,4	42,2
133,5	100	131,5	98,5	136	101,8	136,5	102,2	52	38,9	56,5	42,3
Jahre alte Kühe.											
129	100	129,5	100,4	132,5	102,7	134,2	104	49	38	51,5	39,9
Färsen.											
129,1	100	128	99,2	131,6	101,9	133,8	103,6	46,6	36,1	50,1	38,8
128,5	100	130	101,1	135	105	135	105	46	35,8	52	40,4
rheinischer Tieflandschlag.											
Bulle.											
140,5	100	139	98,9	144,5	102,8	145	103,2	56,5	40,2	55	39,1
141,5	100	141,5	100	144	101,7	142	100,3	53,5	37,8	53,5	37,8
Kuh.											
138	100	136	98,5	138	100	142	102,9	55	39,8	58	42
135	100	135,5	100,4	137,5	101,8	137	101,4	51	37,7	57	42,2

Digitized by Google

Ueberſicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter

tt) Oldenburger

Ueber vierundeinhalb

Weſermarſch	Oldenburg	Bullen	über 4½ J.
Mittelmaße fehlen.	Maße eines 4¾ Jahre alten Bullen, S. 172 T. R.		

Zweiundeinhalb bis drei-

Weſermarſch	Oldenburg	Bullen	2½—3½ J.
Mittelmaße fehlen.	Maße von 3—3¾ Jahre alten Bullen, S. 172 T. R.		

Einundeinhalb bis zweiund-

Weſermarſch	Oldenburg	Bullen	1½—2½ J.
Mittelmaße fehlen.	Maße eines 1 Jahr 9 Monate alten Bullen, S. 173 T. R.		

Vierjährige und

Weſermarſch	Oldenburg	Kühe	4 J. und älter
	Mittelmaße von 6—10 Jahre alten Kühen, S. 173 T. R.		

Drei bis vier Jahre

Weſermarſch	Oldenburg	Kühe und Färſen	3—4 J.
	Mittelmaße von 3—4 Jahre alten Kühen, S. 173 T. R.		

Zwei bis drei Jahre

Weſermarſch	Oldenburg	Färſen	2—3 J.
	Mittelmaße von 12 trächtigen Färſen, 2½—2¾ Jahre alt, S. 173 T. R.		

uu) Weſermarſch aus

Alte

Weſermarſch	Schleſien	Kuh	8½ J.

Jüngere

Weſermarſch	Poſen	Kühe	3—3½ J.
	Zum Vergl. mit den in Oldenburg gezüchteten Kühen folgen die oben bezeichneten Durchſchnittsmaße.		

Färſe.

Weſermarſch	Poſen	Färſe	2 J. 10 M.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Wesermarsch.											
Jahre alte Bullen.											
143,6	100	142	98,8	144,3	100,4	147,8	102,8	62,6	43,6	62	43,1
141,5	100	141	99,6	141,5	100	140,5	99,3	—	—	60,5	42,7
anderthalb Jahre alte Bullen.											
140,3	100	139,5	99,4	142,8	101,8	143,3	102,1	55,5	39,5	59,6	42,5
141	100	136,5	96,8	139,5	98,9	142	100,7	—	—	57	40,4
einhalb Jahre alte Bullen.											
129,7	100	129,2	99,6	131,8	101,6	134	103,4	50,7	39,0	51,0	39,3
129,5	100	129	99,6	132,5	102,3	135	104,6	—	—	52	40,1
ältere Kühe.											
133,8	100	132,7	99,1	135,6	101,3	138,1	103,1	52,5	39,2	57,7	43,1
134,5	100	132	98,1	135,5	100,7	138	102,6	53,5	39,8	59	43,8
alte weibliche Rinder.											
130,4	100	130,7	100,3	133,2	102,1	135,5	103,9	50,5	38,7	54,2	41,5
132	100	131,5	99,6	135	102,2	138	104,5	52	39,4	55,5	42
alte Färsen.											
130,8	100	129,5	99	134,2	102,6	136	103,8	50,3	38,3	53,6	40,9
130,5	100	130	99,6	133,5	102,3	136	104,2	50,5	38,9	53	40,6
Schlesien und Posen.											
Kuh.											
129	100	130	100,8	134	103,9	135,5	105	52	40,3	56	43,4
Kühe.											
132	100	130,7	99	132,5	100,3	133	100,7	50,5	38,3	53,5	40,5
130,4	100	130,7	100,3	133,2	102,1	135,5	103,9	50,5	38,7	54,2	41,5
Färse.											
136	100	134	98,5	138	101,5	136,5	100,3	49	36	52,5	38,6

Digitized by Google

Uebersicht II_1

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter

vv) Rotbunter Holsteinischer Marschschlag.

Dreiundeinhalb-

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Bullen	$3^1/_2$ Jahre

Mittelmaße fehlen. Mittelmaße von 4 bis 5 Jahre alten, d. h. 1 Jahr älteren Bullen S. 218 T. R.

Zweiundeinviertel bis zweiundeinhalb

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Bullen	$2^1/_4$ bis $2^1/_2$ Jahre

Mittelmaße fehlen. Mittelmaße von 1 bis 10 Monate älteren Bullen S. 218 T. R.

Ein bis zwei Jahre

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Bullen	1 bis 2 Jahre

Mittelmaße fehlen.

Ueber vier Jahre

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Kühe	über 4 Jahre

Mittelmaße von 30 Kühen, 5 bis 10 Jahre alt, S. 219 T. R.

Drei bis vier Jahre

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Kühe	3 bis 4 Jahre

Mittelmaße von 6 Kühen, 3 bis 4 Jahre alt, S. 219 T. R.

Zwei Jahre drei Monate bis zwei

Rotbunter Holsteinischer Marschschlag . . .	Holstein	Färsen	2 J. 3 M. bis 2 J. 8 M.

Mittelmaße von 10 trächtigen Färsen, 2 bis 3 Jahre alt, S. 219 T. R.

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Wilstermarsch- und Elbmarschschlag.											
jährige Bullen.											
150	100	145,7	97,6	148	98,6	150	100	59	39,3	62,2	41,5
144	100	141	97,9	142	98,6	144	100	56,5	39,2	62	43
Jahre alte Bullen.											
139,4	100	138,1	99,1	142	101,9	143,1	102,7	53,2	38,2	54,5	39,1
139,5	100	139,5	100	143	102,5	142,5	102,1	50	35,8	55	39,4
alte Bullen.											
128,7	100	129	100,2	133,7	103,9	134,3	104,4	48,5	37,7	48,3	37,6
alte Kühe.											
136,7	100	136,6	99,9	138,2	101,1	140	102,4	52,2	38,2	59,2	43,3
135,5	100	134	98,9	136	100,3	138	101,8	51,5	38	58	42,8
alte Kühe.											
136	100	133,3	98	137,8	101,3	137,6	101,2	50,3	37	53	38,9
132,5	100	131,5	99,2	135	101,9	135,5	102,3	49	37	53	40
Jahre acht Monate alte Färsen.											
133	100	130,7	98,3	133,2	100,1	134,5	101,1	47,5	35,7	52	39
132	100	130,5	98,8	133,5	101,1	135	102,2	48,5	36,7	52,5	39,7

Digitized by Google

Uebersicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
ww) Breiten-			
			Vierjähriger
Breitenburger	Holstein	Bulle	4¼ J.
Mittelmaße fehlen.			
			Zweiundeinhalb bis
Breitenburger	Holstein	Bullen	2½—3 J.
Mittelmaße fehlen.			
			Ueber fünf Jahre
Breitenburger	Holstein	Kühe	über 5 J.
Mittelmaße v. 21 Kühen, 4—10 Jahre alt, S. 270 D. R.			
			Dreijährige
Breitenburger	Holstein	Kuh	3 J. 2 M.
Mittelmaße fehlen.			
			Zwei bis drei
Breitenburger	Holstein	Färsen	2—3 J.
Mittelmaße v. 6 trächtigen Färsen, 2½ Jahre alt, daher jünger als die hier aufgeführten, S. 271 D. R.			
xx) Angler.			
			Drei bis dreiundeinhalb
Angler	Schleswig	Bullen	3—3½ J.
Mittelmaße fehlen. Maße eines 3½ Jahre alten Bullen, S. 294 D. R.			
			Zweijährige
Angler	Schleswig	Bullen	2 J. b. 2 J. 3 M.
Mittelmaße fehlen.			
			Dreiundeinhalb bis
Angler	Schleswig	Kühe	3½—7½ J.
Mittelmaße von 36 Kühen, 5—8 Jahre alt, S. 295 D. R.			
			Zweiundeinviertel bis zwei-
Angler	Schleswig	Färsen	2¼—2½ J.
Mittelmaße von 8 trächtigen Färsen, 2½ Jahre alt, S. 295 D. R.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
burger.											
Bulle.											
141,5	100	139	98,2	141,5	100	145	102,5	56	39,6	61,5	43,4
drei Jahre alte Bullen.											
141	100	140	99,3	141,5	100,3	143,5	101,7	56,7	40,2	56,5	40
alte Kühe.											
133,7	100	131,9	98,6	133,5	99,9	134,7	100,8	51,3	38,3	56,4	42,1
132,5	100	131	98,8	133,5	100,7	135	101,8	51	38,4	55	41,5
Kuh.											
137	100	137	100	138,5	101,1	137,5	100,3	47,5	34,6	53	38,7
Jahre alte Färsen.											
131,2	100	131,6	100,3	134,4	102,4	135,2	103	47,9	36,5	51,5	39,2
130	100	130	100	132	101,5	134	103,1	50	38,4	53,5	41,1
Angler.											
Jahre alte Bullen.											
130,2	100	126,6	97,2	130,2	100	132,5	101,7	48,4	37,1	49,8	38,3
128	100	125	97,6	128	100	128	100	43	33,6	50,5	39,4
Bullen.											
126	100	125,7	99,8	125,8	99,8	128,8	102,2	44,8	35,5	46,6	37
siebenundeinhalb Jahre alte Kühe.											
125,4	100	123,3	98,3	124,7	99,4	128,5	102,2	43,6	34,8	48,8	38,9
124	100	122,5	98,8	125,5	101,2	129	104	44,5	35,8	51	41,1
sechseinhalb Jahre alte Färsen.											
122,7	100	123,5	100,6	125,3	102,1	127,8	104,1	43,2	35,2	46	37,9
121,5	100	120,5	99,2	123,5	101,6	126	103,7	39,5	32,5	46	37,8

Digitized by Google

Ueberſicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geſchlecht	Alter
yy) Rote			
Zweiundeinviertel Jahre			
Rote Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Bullen	2¼ Jahre
Mittelmaße von 2 Bullen, 2½ Jahre alt, S. 104 D. R.			
Zwei Jahre			
Rote Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Bulle	2 Jahre
Mittelmaße fehlen.			
Fünfjährige			
Rote Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Kühe	5J.2M.u.5J.3M.
Mittelmaße von 12 Kühen, 4—9 Jahre alt, S. 105 D. R.			
zz) Rotbunte			
Zweijährige			
Rotbunte Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Bullen	2 J. u. 2 J. 4 M.
Mittelmaße fehlen.			
Einjähriger			
Rotbunte Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Bulle	1 J. 2 M.
Mittelmaße von 3—4 Monate älteren Schwarzbunten Bullen S. 43 D. R.; von Rotbunten fehlen ſie.			
Aeltere			
Rotbunte Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Kühe	ältere
Mittelmaße v. 38 Kühen, 4—14 Jahre alt, S 43 D. R., ſind von Schwarzbt. Oſtfrieſen genommen.			
Jüngere			
Rotbunte Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Kuh	3 Jahre
Mittelmaße von Rotbunten Kühen fehlen.			
Färſe.			
Rotbunte Oſtfrieſen	Oſtfriesland	Färſe	2½ Jahre
Mittelmaße von Rotbunten Färſen fehlen.			

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Ostfriesen.											
alte Bullen.											
135,5	100	133,2	98,3	136,7	100,8	137,7	101,7	53,7	39,5	54	39,7
136	100	136	100	138,5	101,8	138	101,4	53	38,9	52	38,2
alter Bulle.											
130	100	132	101,5	137	105,3	138	106,1	50	38,4	19	37,7
Kühe.											
131,5	100	131	99,6	132	100,3	135,5	103,1	53,5	40,6	54,5	41,4
135	100	134,5	99,6	137	101,5	137	101,5	51	37,7	56	41,5
Ostfriesen.											
Bullen.											
133	100	131	98,4	136,5	102,6	135	101,5	52	39,1	52,5	39,4
Bulle.											
128	100	123	96,1	132	103,1	129	100,8	46	35,9	45	35,2
123	100	123,5	100,4	127	103,2	127	103,2	47	38,2	44	35,7
Kühe.											
135,7	100	134	98,7	135,9	100,1	136,2	100,4	51,7	38,1	57,1	42,1
133,5	100	133	99,6	136	101,8	135,5	101,5	50,5	37,8	55,5	41,5
Kuh.											
132	100	131,5	99,6	134	101,5	133	100,7	48	36,3	54	40,8
Färse.											
130	100	129	99,2	134	103	135	103,8	53	40,7	53	40,7

Digitized by Google

Uebersicht II$_1$

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
			D. Short-
			aaa) Vollblutshorthorns
			Aeber fünf Jahre
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Oldenburg	Bullen	über 5 Jahre
			Dreiundeinhalb Jahre
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Oldenburg Die Maße eines drei Jahre alten Bullen, S. 222 T. R.	Bulle	3½ Jahre
			Aeber vier Jahre
Vollblutshorthorn	Oldenburg Mittelmaße von 10 Kühen, 5 bis 7 Jahre alt, S. 222 T. R.	Kühe	über 4 Jahre
			Aeltere
Vollblutshorthorn	Oldenburg Maße einer trächtigen Färse, 2½ Jahre alt, S. 222 T. R.	Färsen	2 J. 7 M. b. 2 J. 9 M.
			Jüngere
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Oldenburg	Färse	2 Jahre
			bbb) Vollblutshorthorns
			Dreiundeinhalb-
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Eiderstedt	Bulle	3 J. 5 M.
			Zweiundeinviertel-
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Eiderstedt	Bulle	2¼ Jahre
			Einundeinviertel-
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Eiderstedt	Bulle	1¼ Jahre
			Kuh-
Vollblutshorthorn	Eiderstedt Mittelmaße von Eiderstedter Kühen, S. 222 T. R.	Kuh	5 J. 9 M.
			ccc) Vollblutshorthorns aus
			Kuh-
Vollblutshorthorn Mittelmaße fehlen.	Elsaß-Lothringen	Kuh	9 Jahre

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
horns.											
aus Oldenburg.											
alte Bullen.											
146	100	145	99,5	145,7	99,8	145,7	99,8	54,7	37,4	59	10,1
alter Bulle.											
144	100	140	97,2	139	96,5	137	95,1	66	45,8	66	45,8
118	100	115,5	98,3	118	100	152,5	103	69,5	46,9	63	42,5
alte Kühe.											
136,5	100	136,4	99,9	137,2	100,6	137,6	100,8	56,2	41,1	59,6	43,6
139,5	100	136	97,5	139	99,6	141,5	101,4	55	39,1	67	48
Färsen.											
130,7	100	130,5	99,8	132,8	101,7	133	101,7	55,8	42,7	57	43,6
132	100	133,5	101,1	135,5	102,6	131	101,5	45	34,1	56	42,4
Färse.											
129	100	128	99,2	134	103,9	137	106,2	43	33,3	50,5	39,1
aus Siderstedt.											
jährige Bullen.											
146	100	145	99,3	146	100	144	98,6	62	42,4	64	43,8
jähriger Bulle.											
144	100	144	100	148	102,8	145	100,7	52	36,1	51	35,4
jähriger Bulle.											
123	100	124	100,8	129	104,9	129,5	105,3	46	37,4	44,5	36,2
Kuh.											
138	100	139	100,7	138	100	138	100	56	40,6	62	44,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	48
Elsaß-Lothringen.											
Kuh.											
137	100	137	100	138	100,7	138	100,7	57	41,6	60	43,8

Digitized by Google

Uebersicht II$_1$.

Schlag	Herkunft	Geschlecht	Alter
			ddd) Landshorthorns
			Ueber drei Jahre
Landshorthorns	Eiderstedt	Bullen	über 3 Jahre
	Mittelmaße fehlen. Maße eines 5 Jahre alten, d. h. älteren Bullen, S. 222 T. K.		
			Drei Jahre
„	Eiderstedt	Bulle	3 Jahre
	Mittelmaße fehlen.		
			Zwei Jahre
„	Eiderstedt	Bulle	2 Jahre
	Mittelmaße fehlen.		
			Ueber vier Jahre
„	Eiderstedt	Kühe	über 4 Jahre
	Mittelmaße von 5 Kühen, $1^1/_2$—11 Jahre alt, S. 222 T. K.		
			Dreiundeinhalb
„	Eiderstedt	Färsen	3 J. 6 M. bis 3 J. 7 M.
	Mittelmaße fehlen.		
			Zweiundeinhalb
„	Eiderstedt	Färse	2 J. 10 M.
	Mittelmaße fehlen.		
			eee) Landshorthorns aus Rhein-
			Bulle.
„	Rheinbayern	Bulle	2 J. 5 M.
	Mittelmaße fehlen.		
			Kuh.
„	Rheinbayern	Kuh	6 Jahre
	Mittelmaße fehlen.		
			Färse.
„	Elsaß	Färse	$2^1/_4$ Jahre
	Mittelmaße fehlen.		

Digitized by Google

(Fortsetzung).

Widerristhöhe		Rückenhöhe		Kreuzhöhe		Schwanzwurzelhöhe		Beckenbodenbreite		Hüftenbreite	
Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
aus Eiderstedt.											
alte Bullen.											
155,3	100	150,6	97	154	99,1	154,6	99,5	57	36,7	63,1	10,5
119,5	100	119,5	100	150	100,3	115	97	55,5	37,1	62	11,4
alter Bulle.											
142	100	140	98,6	140	98,6	145	102,1	53	36,3	53	36,3
alter Bulle.											
132	100	131	99,2	134	101,5	129	97,7	49,5	37,5	50	37,9
alte Kühe.											
139,2	100	137,8	99	138,6	99,6	139,2	100	51,6	37	59,6	42,8
133,5	100	130	97,4	133	99,6	136,5	102,2	51,5	38,5	58,5	43,8
jährige Färsen.											
134,7	100	130,8	97,1	135,2	100,4	136,3	101,3	52,5	38,9	57	42,3
jährige Färse.											
133	100	133	100	137	103	138	103,7	53	39,8	53	39,8
bayern und Elsaß.											
Bulle.											
139	100	137,5	98,9	141	101,4	139,5	100,3	48	34,5	53	38,1
Kuh.											
138	100	135	97,8	137	99,3	135	97,8	53	38,4	58	42
Färse.											
130	100	131	100,7	127	97,7	136	104,6	55,5	42,7	56	43,1

Digitized by Google

Uebersicht III

über die Maße der Halsrumpflänge, des Brustumfangs, der Schulterlänge, der Beckenlänge, der Kopflänge und der Hungergrube der erwachsenen gemessenen Tiere.

a) Großes Höhen-Fleckvieh aus Oberbaden, Mittelbaden und Oberbayern.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn. Zahl
Gr. Höhen-Fleckvieh	Oberbaden	Dresden	Bulle 1	4 J.	235	149,2	243	154,2	67	42,5	63	40	63	40	34	21,6
„ „ „	„	Frankfurt	„ 1	3 „ 10 M.	230	153,3	234	150	65	43,3	64	42,6	61	40,6	26	17,3
„ „ „	„	Halle	„ 2	3 „ 10 „	210	135,5	240	154,8	73	47,1	62	40	63	40,6	—	—
Original-Simmenthaler	„	Mannheim	„ 7	3 „ 6 „	223	141,1	244	155,3	66	41,8	63	39,9	63,5	40,1	30	19
					229	144,8	240,2	153,5	67,7	43,7	63	40,6	62,6	40,3	30	19,3
**Gr. Höhen-Fleckvieh	„	Dresden	Kuh 95	9 J.	193	139,8	215	155,8	54	39,1	57	41,3	51	37	31	22,4
„ „ „	„	Halle	„ 85	8 „ 9 M.	198	141,4	218	155,7	58	41,4	57	40,7	57	40,7	32	22,8
„ „ „	„	„	„ 63	7 „ 6 „	193	135	217	151,7	57	39,8	57	39,8	57	39,8	29	20,3
„ „ „	„	Mannheim	„ 77	7 „	198	136,5	217	149,6	58,5	40,3	56,5	38,9	56,5	38,9	33	22,7
„ „ „	„	Dresden	„ 108	6 „	200	142,8	206	147,2	57	40,7	54	38,6	53	37,8	33	23,6
Original-Simmenthaler	„	Frankfurt	„ 112	6 „	210	151,1	203	146	55	39,5	55	39,6	55	39,6	25	18
Gr. Höhen-Fleckvieh	„	Mannheim	„ 75	6 „	218	149,8	209	143,6	61,5	42,2	57	39,2	55,5	38,1	34	23,3
„ „ „	„	Halle	„ 40	6 „	206	144	198	138,5	59	41,2	58	40,5	55	38,5	27	18,8
„ „ „	„	Frankfurt	„ 83	5 „ 9 „	215	153,6	214	152,8	59	42,1	58	41,4	54	38,5	28	20
„ „ „	„	„	„ 146	5 „ 6 „	211	150,2	220	156,5	56,5	40,2	53,5	38,1	54	38,4	25	17,8
„ „ „	„	„	„ 148	5 „ 5 „	215	153	206	146,6	60	42,7	55	39,1	55	39,1	25	17,8
Original-Simmenthaler	„	„	„ 168	5 „ 3 „	209	147,2	206	145,1	58	40,8	56	39,4	54	38	28	19,7
Gr. Höhen-Fleckvieh	„	Dresden	„ 53	5 „	196	134	205	146,4	57	40,7	57	40,2	53	37,9	30	21,4
„ „ „	„	„	„ 85	5 „	213	152,1	208	148,5	63	45	54	38,6	53	37,9	33	23,5
Original-Simmenthaler	„	Frankfurt	„ 104	4 „ 9 „	219	148	219	148	60	40,5	60	40,5	56	37,8	27	18,2
Gr. Höhen-Fleckvieh	„	Halle	„ 36	4 „ 9 „	194	132	214	147,6	59	40,7	59	40,7	55	37,9	28	19,3
„ „ „	„	Frankfurt	„ 86	4 „ 9 „	232	160	209	144,1	64	44,1	59	40,6	55	38	26	17,9
„ „ „	„	„	„ 81	4 „	205	140,4	212	145,2	57	39	57	39	56	38,3	26	17,8
„ „ „	„	Mannheim	„ 180	4 „	219	152,1	214	148,6	63	43,7	55	38,2	53	36,2	34	23,6
					207,5	145,5	211	148,3	58,7	41,2	56,6	39,7	54,7	38,4	29,1	20,5
Gr. Höhen-Fleckvieh	Mittelbaden	Mannheim	Kuh 125	4 J. 3 M.	193	134,9	204	142,6	57	39,8	53	37,1	53	37,1	26	18,2
Bayerisches Alp.-Fl.-V.	Oberbayern	Frankfurt	Kuh 154	8 J. 9 M.	215	153	213	151,6	62,5	44,5	53,5	38	57	40,5	31	22,1
„ „ „	„	„	„ 152	5 „ 9 „	219	145	209	138,4	64	42,4	54	35,8	59	39	40	26,5
					217	149	211	145	63,2	43,1	53,7	36,9	58	39,7	35,5	24,3

Digitized by Google

Uebersicht III (Fortsetzung).

b) Großes Höhen-Fleckvieh / Mittelgroßes Fleckvieh aus dem **Königr. Sachsen, der Prov. Sachsen, Hessen-Nassau, Posen** u. **Koburg-Gotha.**

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Fleckvieh aus d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	Bulle 343	3 J. 6 M.	201	138,1	214	147,1	63	43,3	59	40,5	59	40,5	25	17,2
Fleckvieh aus Posen . .	Posen	Posen	„ 80	3 „ 3 „	204	137,8	218	147,2	62,5	42,2	58	39,1	59	39,7	30	20,3
Simmenth. Frank. Krzg.	Koburg	Mannheim	„ 471	3 „ 3 „	235	156,2	245	162,8	66,5	44,2	61	40,5	62	41,2	32	21,3
					213,3	144	225,6	152,3	64	43,2	59,3	40	60	40,4	29	19,6
**Fleckvieh aus d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	Kuh 357	6 Jahre	188	139,3	190	140,3	62	45,9	54	40	54	40	29	21,5
Simmenth. Frank. Krzg.	Posen	Posen	„ 83	6 „	182	135,8	195	145,8	58,5	43,6	53,5	39,9	52	38,8	34	25,4
Mittelgroßes Fleckvieh .	Hessen Nassau	Mannheim	„ 481	5 „	215	154,7	202	145,3	61	43,9	60	43	53	38,1	30	21,6
Fleckvieh aus d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	„ 367	5 „	185	136	205	150,7	59	43,4	53,5	39,3	54,5	40	36	26,4
Mittelgroßes Fleckvieh .	Hessen Nassau	Halle	„ 305	4 „	201	143,1	205	145,9	57,5	40,9	56	39,8	56	39,8	30	21,3
Fleckvieh aus d. Erzgeb.	Kgr. Sachsen	Dresden	„ 383	4 „	197	136,9	202	144,8	60,5	43,3	55	39,4	52,5	37,6	29	20,8
Mittelgroßes Fleckvieh .	Elsaß	Mannheim	„ 474	4 „	215	155,8	205	148,5	66	44,9	57	41,6	53	38,4	33	23,9
„ „	Hessen Nassau	Frankfurt	„ 369	4 „	197	145,9	198	146,6	53,5	39,6	54	40	51	37,7	30	22,2
„ „	Prov. Sachsen	Halle	„ 301	4 „	185	143,4	192	148,8	57	44,2	53	41,1	48	37,2	28	21,7
					196,1	143,4	199,3	146,3	59,4	43,3	55,1	40,4	52,6	38,6	31	22,7
Orig.-Simmenthaler . .	Posen	Posen	Bulle 80	3 J. 3 M.	204	137,8	218	147,2	62,5	42,2	58	39,1	59	39,7	30	20,3
„ „ . . .	„	„	Kuh 83	6 Jahre	182	135,8	195	145,8	58,5	43,6	53,5	39,9	52	38,8	34	25,4
Simmenth. Frank. Krzg.	Koburg	Mannheim	Bulle 471	3 J. 3 M.	235	156,2	245	162,8	66,5	44,2	61	40,5	62	41,2	32	21,3
Posensch. Gr. Höh. Fleckv.	Posen	Posen	Kuh 46	7 „ 10 „	197	142,3	207	151,1	64	46,7	49	35,7	54	39,4	30	21,9
„ „ „ „	„	„	„ 10	5 „	205	145,4	202	143,2	57	40,4	53	37,6	57	40,4	27	19,1
							204,5	147,1	60,5	43,5	51	36,6	55,5	39,8	28,5	20,5
Mittelgroßes Fleckvieh .	Erzgebirge	Dresden	Kuh 367	5 Jahre	185	136	205	150,7	59	43,4	53,5	39,3	54,5	40	36	26,4
Simmenthaler Kreuzung	Kgr. Sachsen	„	„ 357	6 „	188	139,3	190	140,3	62	45,9	54	40	54	40	29	21,5
„ „	„ „	„	„ 383	4 „	197	136,9	202	144,8	60,5	43,3	55	39,4	52,5	37,6	29	20,8
					192,5	138,1	196	142,5	61,2	44,6	54,5	39,7	53,2	38,8	29	21,1
Mittelgroßes Fleckvieh .	Prov. Sachsen	Halle	Kuh 305	4 Jahre	201	143,1	205	145,9	57,5	40,9	56	39,8	56	39,8	30	21,3
„ „ „	„ „	„	„ 301	4 „	185	143,4	192	148,8	57	44,2	53	41,1	48	37,2	28	21,7
					193	143,2	198,5	147,3	57,2	42,5	54,5	40,4	52	38,5	29	21,5

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

c) Mittelgroßes Fleckvieh, Gelbe Franken, Glan- und Lahn-Schlag.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl
Mittelgroßes Fleckvieh	Gersfeld	Mannheim	Kuh 481	5 J.	215	154,7	202	145,3	61	43,9	60	43	53	38,1	30	21,6
„ „	„	Frankfurt	„ 369	1 „	197	145,9	198	146,6	53,5	39,6	54	40	51	37,7	30	22,2
					206	150,3	200	145,9	57,2	41,7	57	41,5	52	37,9	30	21,9
Mittelgroßes Fleckvieh	Elsaß	Mannheim	Kuh 474	1 J.	215	155,8	205	148,5	66	44,9	57	41,6	53	38,4	33	23,9
Franken-Schlag	Unterfrank.	Frankfurt	Bulle 512	3 J. 10 M.	211	146,6	224	153,1	59	40,1	57	39	58	39,7	23	15,7
„ „	„	Dresden	„ 204	3 „ 9 „	223	150,6	227	153,4	61	41,2	61	41,2	60	40,5	29	19,6
„ „	„	Halle	„ 145	3 „ 9 „	208	140,5	225	152	67	45,2	60	40,5	57	38,5	28	18,9
					215	145,9	225,3	152,9	62,3	42,1	59,3	40,2	58,3	39,6	26,6	18
** Franken Schlag	Unterfranken	Dresden	Kuh 209	11 J. 6 M.	187	138,5	201	148,8	55	40,7	55	40,7	54	40	25	18,5
„ „	„	„	„ 210	8 „	193	142,9	198	146,6	56	41,4	55	40,7	55	40,7	29	21,5
„ „	„	Frankfurt	„ 568	6 „ 3 „	203	150,4	199	147,4	58,5	43,3	51	37,7	54,5	40,3	34	25,2
„ „	„	„	„ 574	5 „ 6 „	205	153	205	153	58,5	43,6	51,5	38,4	54	40,3	30	22,4
„ „	„	Halle	„ 160	4 „ 8 „	208	139,6	218	146,3	62	41,6	60	40,2	60	40,3	36	24,1
„ „	„	Frankfurt	„ 556	4 „ 1 „	197	141,7	195	140,2	61	43,8	50	35,9	54	38,8	27,5	19,8
„ „	„	Dresden	„ 213	4 „ 3 „	213	151,6	202	143,7	54,5	38,8	57	40,5	55	39,2	30	21,3
					200,9	145,1	202,5	146,6	57,9	41,9	54,2	39,1	55,2	39,9	30,2	21,8
Glan-Schlag	Rheinbayern	Frankfurt	Bulle 517	3 J. 10 M.	202	138,3	232	158,9	60,5	41,4	59	40,4	56	38,4	24	16,4
„ „	„	Mannheim	„ 253	3 „ 10 „	207	138,9	237	159	62,5	41,9	60,5	40,6	58	38,9	30	20,1
					204,5	138,6	234,5	158,9	61,5	41,6	59,7	40,5	57	38,6	27	18,2
* Glan-Schlag	Rheinbayern	Frankfurt	Kuh 586	6 J.	202	157,8	192	150	55	43	52,5	41	54	42,1	29	22,6
„ „	„	Mannheim	„ 268	4 „ 9 M.	203	149,3	195	143,3	56,5	41,5	56,	41,1	50	36,7	31	22,8
„ „	„	Halle	„ 175	4 „	188	141,3	193	145,1	59	44,3	55,	41,3	54	40,6	30	22,5
„ „	„	Frankfurt	„ 623	4 „	200	123,3	190	145,6	57	43,6	52,	39,8	51	39,1	28	21,4
					198,2	142,9	192,5	146	56,9	43,1	53,9	40,8	52,2	39,6	29,5	22,3
Lahn-Schlag	Hess.-Nass.	Frankfurt	Bulle 829	4 J. 6 M.	222	155,2	214	149,6	58	40,5	53,5	37,4	55	38,5	23	16,1
Lahn-Schlag	Hess.-Nass.	Frankfurt	Kuh 840	6 J. 3 M.	205	155,3	186	140,9	57,5	43,7	52	39,4	54	40,9	29	22
„ „	„	„	„ 842	4 „ 3 „	199	147,4	192	142,2	57,5	42,6	51	37,7	52	38,5	33	24,4
„ „	„	„	„ 844	4 „	192	150,0	187	141,6	57	43,1	55	41,6	52	39,3	31	23,5
					193,6	150,9	188,3	141,6	57,8	43,1	52,6	39,6	52,6	39,6	31	23,3

Digitized by Google

Uebersicht III (Fortsetzung).

d) Limpurger Schlag, Allgäuer (Grauvieh), Bayerisches Rotvieh, Sächsische Vogtländer u. Vogelsberger.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Limpurger Schlag	Württemberg	Mannheim	Kuh 283	5 J. 3 M.	203	150,3	200	148,1	54	40	54	40	50	37	27	20
Grauvieh Allgäuer	Bayern	Frankfurt	Bulle 391	3 J. 3 M.	232	157,3	224	151,8	59	40	59	40	59	40	23	15,6
** Grauvieh Orig. Allgäuer	Sachsen	Halle	Kuh 191	7 J. 2 M.	202	145,3	196	141	60	43,2	52	37,4	52	37,4	31	22,3
"	Württemberg	Frankfurt	" 429	5 „ 9 „	210	153,3	201	146,7	58,5	42,7	53	38,9	55	40,1	32	23,3
" Orig.	"	"	" 449	5 „ 9 „	211	163,5	191	148,1	56	43,4	46,5	36	54	41,8	–	–
"	Bayern	Mannheim	" 332	5 „ 9 „	202	147,5	191	139,4	57	41,6	57	41,6	51,5	37,6	34	24,8
Grauvieh Orig.	Sachsen	Frankfurt	" 420	4 „ 9 „	208	150,7	199	144,2	56	40,5	53	38,4	57	41,3	29	21
Allgäuer Orig.	Württemberg	Dresden	" 196	4 „ 6 „	192	141,5	198	145,6	56	41,1	53	39	53	39	25	18,4
		Mannheim	" 333	4 „	202	148	196	143,5	57	41,7	57	41,7	52	38	25	25,6
					203,8	150	196	144	57,2	42	53	39	53,5	39,3	31	22,5
Bayerisches Rotvieh	Bayern	Halle	Bulle 197	3 J. 9 M.	187	135,5	208	150,7	60	43,4	57	41,3	52	37,8	24	17,4
" "	"	Dresden	" 242	3 „	195	141,4	209	154,8	58	42,9	57	42,2	55	40,4	25	18,5
					191	139,9	208,5	152,7	59	43,1	57	41,8	53,5	39,1	24,5	17,9
Bayerisches Rotvieh	Bayern	Dresden	Kuh 251	6 J. 6 M.	176	146,6	185	154,1	49	40,8	48	40	47	39,2	25	20,8
" "	"	"	" 280	6 „ 6 „	171	147,8	183	156,4	53,5	45,7	50	42,7	47	40,5	29,5	25,2
					175	147,2	184	155,2	51,2	43,2	49	41,3	47	39,8	27,2	23
Sächsische Vogtländer	Kgr. Sachsen	Dresden	Bulle 249	3 J. 6 M.	199	149,6	206	154,9	57	42,8	59	44,3	54	40,6	33	24,8
Sächsische Vogtländer	Kgr. Sachsen	Dresden	Kuh 292	5 J.	194	149,2	193	148,4	56,5	43,4	54	41,5	53	40,7	30	23,1
Vogelsberger	Hessen-Nassau	Hannover	Bulle 35	3 J. 8 M.	192	145,4	209	158,3	57	43,2	56	42,4	50	37,9	31	23,5
"	" "	Mannheim	" 355	3 „ 7 „	206	160,9	204	159,4	58	45,3	50	39	51	39,8	21	16,4
"	Großh. Hessen	Frankfurt	" 692	3 „	193	144	202	150,7	60	44,7	54	40,3	52	38,8	30	22,3
"	" "	"	" 699	2 „ 6 „	186	140,9	200	151,5	58	43,9	51	38,6	52	39,5	23	17,4
					194,2	147,8	203,7	154,9	58,2	44,2	52,7	40	51,2	39	26,2	19,9
** Vogelsberger	Hessen-Nassau	Dresden	Kuh 272	8 J.	174	142,6	170	141,8	49	40,1	48	39,3	48	39,3	32	26,3
"	Großh. Hessen	Halle	" 215	7 „ 9 M.	185	143,1	184	142,6	55	42,6	56	43,4	53	41	29	22,5
"	" "	Frankfurt	" 735	5 „ 6 „	185	152,9	182	150,4	51,5	42,5	51,5	42,5	46	38	26	21,5
"	Hessen-Nassau	"	" 736	5 „ 6 „	204	158,1	178	138	53,5	41,1	51,5	39,9	50	38,7	21	18,6
"	" "	"	" 723	5 „ 2 „	197	152,7	184	142,6	57	44,1	52	40,3	48	37,2	22	17,1
"	" "	Mannheim	" 370	5 „	195	150,8	178	145,9	50	41	49	40,1	47	38,5	23	18,8
"	" "	Hannover	" 48	4 „ 8 „	187	146,1	181	141,4	54	42,2	54	42,2	48	37,5	27	21,1
"	" "	Frankfurt	" 718	4 „ 3 „	194	155,2	181	144,8	55	44	50	40	48	38,2	28	22,4
					190,1	151,3	179,7	143,4	53,1	42,2	51,5	40,9	48,5	38,5	26,1	21

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

e) Siegerländer, Harzer, Odenwälder, Westerwälder, Wittgensteiner.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Siegerländer	Westfalen	Frankfurt	Kuh 854	7 J.	206	160,9	181	143,6	53	41,4	56	43,7	51	39,8	27	21,1
Harzer	Prov. Sachsen	Hannover	Kuh 61	1 J. 1 M.	191	148,1	189	146,5	47,5	36,8	49,5	38,4	49,5	38,4	30	23,2
Odenwälder	Großh. Hessen	Mannheim	Bulle 353	3 J. 3 M.	223	132,7	213	145,8	59	40,4	59	40,4	55	37,6	27	18,5
Odenwälder	Großh. Hessen	Mannheim	Kuh 366	6 J.	210	155,5	198	146,6	52,5	38,8	53	39,2	51	37,7	34	25,2
"	" "	"	" 377	3 " 9 M.	182	137,8	181	137,1	49	37,1	49,5	37,5	50	37,8	27	20,4
					196	146,6	189,5	141,8	50,7	37,9	51,2	38,3	50,5	37,7	30,5	22,8
Westerwälder	Hessen-Nassau	Frankfurt	Bulle 781	3 J. 3 M.	200	152,7	197	150,4	55	41,9	53	40,4	53,5	40,8	25	19,1
Westerwälder	Hessen-Nassau	Frankfurt	Kuh 791	6 J. 3 M.	196	158,1	178	143,5	50	40,3	50	40,3	48	38,7	25	20,2
"	" "	"	" 809	3 " 6 "	187	153,9	167	137,4	53	43,6	47,5	39,1	49	40,3	29	23,8
					191,5	156	172,5	140,4	51,5	41,9	48,7	39,7	48,5	39,5	27	22
Wittgensteiner	Westfalen	Hannover	Bulle 86	3 J. 9 M.	185	143,4	205	158,9	53	41,1	53	41,1	54,5	42,2	29	22,5
* Wittgensteiner	Westfalen	Halle	Kuh 266	6 J.	184	150,8	178	145,9	50	41	47	38,5	52	42,6	27	22,1
"	"	Mannheim	" 397	6 "	190	150,8	180	142,8	56	44,4	56	44	50,5	40	26	20,6
"	"	"	" 399	4 "	196	163,3	172	143,3	54,5	45,4	52	43	48	40	29	24,1
"	"	Hannover	" 95	3 " 8 "	180	140,6	177	138,2	51	39,8	50	39	50,5	39,4	27	21,1
					187,5	151,1	176,7	142,5	52,8	42,6	51,2	41,1	50,2	40,5	27,2	21,9

Digitized by Google

Ueberſicht III (Fortſetzung).

f) Pinzgauer, Hinterwälder, Vorderwälder, Vogeſenvieh. Schleſiſches Rotvieh.

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Bruſt-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Pinzgauer Orig.	Oberbayern	Halle	Bulle 274	5 J. 8 M.	203	140	219	151	65	41,8	60	41,1	57	39,3	27	18,6
"	"	Mannheim	" 402	3 „ 6 „	232	157,8	230	156,4	65	44,2	57	38,7	58	39,1	28	19
					217,5	148,9	221,5	153,7	65	41,5	58,5	10	57,5	39,3	27,5	18,8
*Pinzgauer	Oberbayern	Halle	Kuh 276	5 J. 9 M.	194	136,6	205	141,3	57	40,1	56	39,4	53	36,3	34	23,9
" Orig.	"	Frankfurt	" 384	7 „ 6 „	216	163,6	210	149,1	53	40,1	53	40,1	50	38,1	27	20,1
" "	"	Mannheim	" 404	4 „ 6 „	205	148	197	142,2	58	41,8	58	41,8	55	39,7	31	22,1
"	"	Poſen	" 75	4 „	180	141,7	188	148	55,5	43,7	53	39,7	46	36,2	24	18,9
" Orig.	"	Mannheim	" 405	3 „ 3 „	190	133,8	204	143,6	61	42,9	60	42,2	56	39,4	32	22,5
					197	141,7	200,8	145,1	56,9	41,7	56	40,6	52	37,9	29,6	21,6
Pinzgauer	Kr. Sachſen	Dresden	Kuh 186	4 J.	171	131	188	144	53	40,6	55	42,1	50	38,3	25	19,1
Hinterwälder	Baden	Mannheim	Kuh 423	5 J. 9 M.	185	146,8	173	137,3	51	40,5	49	38,9	49	38,9	26	20,6
Vorderwälder	Baden	Mannheim	Kuh 429	6 J. 6 M.	193	142,9	181	134	58	42,9	55	40,7	51	37,7	30	22,2
Vogeſenvieh	Elſaß	Mannheim	Kuh 434	4 J. 9 M.	184	141	176	134,8	53	40,6	49,5	37,9	53	40,6	27	20,7
"	"	"	" 442	4 „	182	145,6	176	140	46	36,8	47	37,6	51	40,8	23	18,4
					183	143,3	176	137,4	49,5	39,7	48,2	37,8	52	40,7	25	19,5
Schleſiſches Rotvieh.																
Schleſiſches Rotvieh	Schleſien	Poſen	Kuh 777	4 J. 4 M.	197	142,2	192	138,6	54	39	54,5	39,3	49	35,4	33	23,8
" "	"	"	" 786	3 „ 8 „	192	141,2	190	139,7	48,5	35,6	54,5	40,1	52	38,2	37	19,8
					194,5	141,7	191	139,1	51,2	37,3	54,5	39,7	50,5	36,8	35	21,8

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

g) Ostfriesen und Jeverländer.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Ostfriesen	Ostfriesland	Mannheim	Bulle 526	4 J. 3 M.	242	156,6	243	157,2	69	44,6	60	38,8	58	37,6	27	17,5
„	„	Halle	„ 351	3 „ 6 „	200	132,4	233	154,3	65	43,1	57	37,7	56	37,1	27	17,8
					221	144,5	238	155,7	67	43,8	58,5	38,2	57	37,3	27	17,6
** Ostfriesen	Ostfriesland	Halle	Kuh 472	11 J. 3 M.	205	153	201	150	58,5	43,6	49,5	36,9	53	39,5	28	20,9
„	„	Posen	„ 282	9 „ 3 „	215	152,5	213	151	60	42,5	57	40,4	56	39,7	35	24,8
„	„	Halle	„ 501	9 „	205	158,9	195	151,1	58	44,9	54	41,8	51	39,9	32	24,8
„	„	„	„ 552	7 „ 2 „	204	151,1	199	147,4	59	43,7	55	40,7	55	40,7	29	21,5
„	„	Hannover	„ 272	6 „ 3 „	213	152,1	214	152,8	57	40,7	51	36,4	53	37,8	29	20,7
„	„	„	„ 219	6 „ 2 „	219	158,7	200	144,9	59	42,7	57	41,3	52	37,7	28	20,3
„	„	Halle	„ 461	6 „ 2 „	204	148,9	201	146,7	60,5	44,1	51	37,2	54	39,4	28	20,4
„	„	„	„ 457	5 „ 4 „	206	151,4	189	139	57	41,9	51	37,5	52	38,2	32	23,5
„	„	Mannheim	„ 567	5 „ 3 „	212	149,3	215	151,4	64,5	45,4	58	40,8	55	38,7	28	19,7
„	„	Posen	„ 240	5 „ 3 „	210	152,2	202	146,3	58	42	55	39,8	51	37	30	21,7
„	„	Halle	„ 470	5 „ 3 „	205	154,1	193	145,1	54	40,6	53	39,8	53	39,8	34	25,5
„	„	„	„ 159	5 „ 2 „	210	155,5	201	148,8	57	42,2	54	40	52	38,5	27,5	20,4
„	„	Dresden	„ 643	5 „	210	151,1	213	153,2	62	44,6	56	40,3	54	38,8	28	20,1
„	„	Frankfurt	„ 966	4 „ 3 „	212	157	195	144,4	59	43,7	55	40,7	54	40	25	18,5
					209,3	153,2	202,2	148	58,8	43	54	39,5	53,2	38,9	29,5	21,6
Jeverländer	Oldenburg	Halle	Bulle 346	3 J. 3 M.	217	148,6	233	159,6	69	47,2	59,5	40,7	55	37,7	23	15 7
„	„	Hannover	„ 115	3 „	216	147,9	237	162,3	68	46,5	60	41,1	60	41,1	25	17,1
„	„	Posen	„ 118	3 „	218	150,3	217	149,6	62	42,7	56	38,6	54	37,2	26	17,9
					217	148,9	229	157,1	66,3	45,4	58,5	40,1	56,3	38,6	24,6	16,9
Jeverländer	Oldenburg	Hannover	Kuh 263	5 J. 3 M.	211	150,7	218	155,9	62	44,3	58	41,4	54	38,6	33	23,5
„	„	Dresden	„ 579	5 „	207	152,1	209	152,5	57	41,6	55	40,1	53	38,6	24	17,5
					209	151,4	213 5	154,2	59,5	42,9	56,5	40,7	53,5	38,6	28,5	20,5

Ueberlicht III (Fortsetzung).

b) Ost- und Westpreußische Holländer-Ostfriesen.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Ostpr. Holländ.-Ostfriesen	Ostpreußen	Posen	Bulle 97	5 J. 9 M.	236	155,3	236	155,3	72	47,3	62	40,8	57	37,5	26	17,1
Westpr. Holländ.-Ostfries.	Westpreußen	„	„ 116	5 „ 6 „	218	140,6	249	160,6	78	50,3	66	42,5	59	38,1	30	19,3
					227	127,9	242,5	157,9	75	48 8	64	41,6	58	37,8	28	18,2
**Ostpr. Holländ. Ostfries.	Ostpreußen	Posen	Kuh 319	9 J. 3 M.	210	154,4	209	153,7	60	44,1	56	41,1	50	36,8	26	19,1
„ „	„	Dresden	„ 521	9 „	210	155,5	220	162,9	58	42,9	55	40,7	53	39,2	22	16,3
„ „	„	„	„ 522	8 „ 6 „	203	152,6	198	148,4	56	42,1	52	39,1	52	39,1	26	19,5
„ „	„	„	„ 594	8 „	199	146,3	207	152,2	62,5	45,9	56	41,1	54	39,7	36	26,4
„ „	„	Halle	„ 570	7 „ 6 „	215	152,5	220	156	61	43,2	59	41,8	55	39	21	14,9
„ „	„	Dresden	„ 516	7 „ 6 „	200	151,5	199	150,7	55	41,6	54	40,9	50	37,8	29	22
Westpr. Holländ.-Ostfries.	Westpreußen	Posen	„ 291	7 „ 5 „	209	151,4	202	146,4	55	39,8	53	38,4	53	38,4	24	17,4
Ostpr. Holländ.-Ostfriesen	Ostpreußen	„	„ 323	6 „ 5 „	219	157,5	224	161,1	62	44,6	57	41	53	38,1	25	18
„ „	„	„	„ 311	6 „ 5 „	195	144,1	207	153,3	58	42,9	53	39,2	53	39,2	25	18,5
„ „	„	„	„ 314	6 „ 2 „	212	153,6	235	170,3	70	47,3	61	44,2	53	38,4	28	20,3
„ „	„	„	„ 316	6 „ 1 „	202	147,4	205	149,6	60	43,8	52	37,9	52	37,9	25	18,2
Westpr. Holländ.-Ostfries.	Westpreußen	„	„ 295	4 „ 1 „	195	141,3	204	147,8	55,5	40,2	55,5	40,2	51	39,1	24	17,4
Ostpr. Holländ.-Ostfriesen	Ostpreußen	Halle	„ 613	4 „	195	143,3	195	143,3	60	44,1	56	41,1	53	38,9	30	22,1
					204,9	150,1	209,6	153,5	59,4	43,3	55,3	40,5	52,7	38,5	26,2	19,2

Digitized by Google

Ueberſicht III (Fortſetzung).

Noch h) Oſt- und Weſtpreußiſche Holländer-Oſtfrieſen.

Schlag	Herkunft	Ausſtellung	Geſchlecht	Alter	Halsrumpflänge		Bruſtumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl
Oſtpr. Holländ.-Oſtfrieſen	Oſtpreußen	Poſen	Bulle 97	5 J. 9 M.	236	155,3	236	155,3	72	47,3	62	40,8	57	37,5	26	17,1
„ „	„	„	„ 100	3 „ 9 „	211	116,5	235	163,2	71,5	49,6	58	40,2	55	38,2	37	25,7
**Oſtpr. Holländ.-Oſtfrieſ.	„	Poſen	Kuh 319	9 „ 3 „	210	154,1	209	153,7	60	44,1	56	41,1	50	36,8	26	19,1
„ „	„	Dresden	„ 521	9 „	210	155,5	220	162,9	58	42,9	55	40,7	53	39,2	22	16,3
„ „	„	„	„ 522	8 „ 6 „	203	152,6	198	148,1	56	42,1	52	39,1	52	39,1	26	19,5
„ „	„	„	„ 594	8 „	199	146,3	207	152,2	62,5	45,9	56	41,1	54	39,7	36	26,4
„ „	„	Halle	„ 570	7 „ 6 „	215	152,5	220	156	61	43,2	59	41,8	55	39	21	14,9
„ „	„	Dresden	„ 516	7 „ 6 „	200	151,5	199	150,7	55	41,6	54	40,9	50	37,8	29	22
„ „	„	Poſen	„ 323	6 „ 5 „	219	157,5	224	161,1	62	44,6	57	41	53	38,1	25	18
„ „	„	„	„ 311	6 „ 5 „	195	144,4	207	153,3	58	42,9	53	39,2	53	39,2	25	18,5
„ „	„	„	„ 314	6 „ 2 „	212	153,6	235	170,3	70	47,3	61	44,2	53	38,4	28	20,3
„ „	„	„	„ 316	6 „ 1 „	202	147,4	205	149,6	60	43,8	52	37,9	52	37,9	25	18,2
„ „	„	Halle	„ 613	4 „	195	143,3	195	143,3	60	44,1	56	41,1	53	38,9	30	22,1
					205,4	150,1	210,8	154,7	60,2	43,9	55,5	40,7	52,5	38,5	26,6	19,6
Weſtpr. Holländ.-Oſtfrieſ.	Weſtpreußen	Poſen	Bulle 116	5 J. 6 M.	218	140,6	249	160,6	78	50,3	66	12,5	59	38,1	30	19,3
„ „	„	„	Kuh 291	7 „ 5 „	209	151,4	202	146,4	55	39,8	53	38,1	53	38,4	24	17,4
„ „	„	„	„ 295	4 „ 1 „	195	141,3	204	147,8	55,5	40,2	55,5	40,2	54	39,1	24	17,4
					202	146,3	203	147,1	55,2	40	51,2	39,3	53,5	38,7	24	17,4

Digitized by Google

Uebersicht III (Fortsetzung).

i) Schwarzbunter Tieflandschlag aus Pommern, Schleswig-Holstein, aus Lüneburg, Hannover, aus der Provinz Sachsen, dem Fürstentum Lübeck, Priegnitzer.

Schlag	Herkunft	Aufstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Berechtn.-Zahl
*Ostfriesen-Holländer	Pommern	Hannover	Kuh 241	10 J. 4 M.	210	156,1	201	149,4	57	42,3	56	41,6	53	39,4	32	23,8
„ „	„	Posen	„ 260	6 „ 5 „	206	148,2	205	147,5	59	42,6	54	38,8	54,5	39,2	27,5	19,8
„ „	„	Frankfurt	„ 975	5 „ 5 „	211	155,1	193	141,9	62	46,6	55	40,4	51	37,5	26	19,1
„ „	„	„	„ 978	4 „ 9 „	214	159,7	204	152,2	59	44	55	41	54	40,4	25	18,6
„ „	„	Posen	„ 404	4 „	197	147,9	196	145,1	50	37	55	40,7	53,5	39,6	26	19,2
„ „	„	„	„ 106	3 „ 6 „	195	144,4	197	145,9	53	39,2	54,5	40,3	54	40	33	24,1
			Im Durchschnitt		205,5	151,9	199,3	147	56,6	41,9	54,9	40,5	53,3	39,3	28,2	20,8
Holländer	Schlesw. Hlst.	Halle	Kuh 591	13 J. 3 M.	217	160,7	204	151	56	41,5	56	41,5	52	38,5	29	21,5
Ostfriesen-Holländer	„	„	„ 642	3 „ 8 „	196	144	205	150,7	59	43,4	54,5	40,5	53	38,9	33,5	24,6
					206,5	152,4	204,5	150,8	57,5	42,4	55,2	41	52,5	38,7	31,3	23
Ostfriesen-Holländer	Lüneburg	Dresden	Bulle 873	4 J. 9 M.	220	151,7	232	160	61	44,1	60	41,3	57	39,3	30	20,7
Holländer Kreuzung	Lüneburg	Hannover	Kuh 789	8 J. 4 M.	207	157,4	214	161,7	55,5	42,2	52,5	39,9	54	41	36	27,4
„ „	„	Dresden	„ 939	8 „ 3 „	210	159,1	199,5	151,1	57	43,3	56	42,4	55	41,6	34	25,7
Lüneburg. Tieflschl.	„	Hannover	„ 758	4 „ 10 „	195	142,3	206	150,4	54	39,4	54	39,4	54	39,4	37	27
					204	154,6	206,5	154,7	55,5	41,5	54,2	10,2	54,3	40,6	35,6	26,6
Ostfriesen-Holländer	Osnabrück	Hannover	Bulle 728	1 J. 4 M.	174	132,8	196	149,6	59	45,0	55	42	51	38,9	22	16,8
*Schwarzbt. Tieflschl.	Prov. Sachsen	Halle	Kuh 1026	10 J. 6 M.	214	155,1	194	140,5	57	41,3	56,5	40,9	52	37,7	35	25,3
„ „	„	„	„ 1024	7 „	208	151,8	224	163,5	64	46,7	56	40,8	56	40,8	40	29,2
„ „	„	Dresden	„ 917	6 „ 3 „	196	148,5	185	140,1	52	39,4	52	39,4	51	38,6	32	24,2
„ „	„	Hannover	„ 828	4 „	199	145,3	214	156,2	62	45,2	60	43,8	50	36,5	28	20,4
					204,2	150,1	204,2	150,1	58,7	43,1	56,1	41,2	52,2	38,4	33,7	24,8
Schwarzbt. Tieflschl.	Fürstl. Lübeck	Halle	Bulle 976	3 J. 6 M.	215	154,1	225	161,3	61	43,7	58	41,5	56	40,1	31	22,2
Priegnitzer	Brandenburg	Hannover	Bulle 707	3 J. 7 M.	213	142,9	228	153	68	45,6	62	41,6	57	38,2	29	19,5
*Priegnitzer	Brandenburg	Mannheim	Kuh 658	7 J.	210	153,3	194	141,6	62,5	45,6	56	41,2	56	40,8	32	23,2
„	„	Dresden	„ 936	5 „	211	152,9	200	144,3	61	44,2	56	40,5	52	37,7	34	24,6
„	„	Hannover	„ 744	4 „ 9 M.	205	154,1	201	151,1	58	42,1	53	39,8	53	39,8	31	23,3
„	„	Dresden	„ 974	4 „	203	150,4	194	143,7	58	42,9	54,5	40,4	54	40	33,5	24,8
					207,2	152,7	197,2	145,2	59,9	43,7	54,9	40,5	53,7	39,6	32,6	24

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

k) Schwarzbunt-Westfälischer Tieflandschlag, Schwarzbunt-Niederrheinischer Tieflandschlag, Oldenburger Wesermarsch- und Rotbunt-Niederrheinischer Tieflandschlag.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Schwarzb. Westf. Tfldschl.	Westfalen	Halle	Kuh 1041	5 J. 5 M.	206	151,5	205	152,2	57	41,9	55,5	40,8	50	36,7	24	17,6
„ „ „	Hannover	„ 817		7 „	217	160,7	213	157,7	55	40,7	55	40,7	50	37	31	23
					211,5	156,1	209	154,9	56	41,3	55,2	40,7	50	36,8	27,5	20,3
Schwarzb. Ndrh. Tfldschl.	Rheinland	Frankfurt	Kuh 993	8 J. 3 M.	214	155,1	213	154,3	64	46,3	57	41,3	53	38,4	24	17,4
Wesermarsch	Oldenburg	Halle	Bulle 723	6 J. 6 M.	222	154,1	237	164,6	66	45,8	63	43,7	49,5	41,3	30	20,8
„	„	Posen	„ 497	5 „ 6 „	253	175,7	245	170,1	69	47,9	62	43	—	—	29	20,1
„	„	Frankfurt	„ 885	4 „ 6 „	235	164,3	245	171,3	65	45,4	64	44,7	58	40,5	26	18,2
					236,6	164,7	242,3	168,6	66,6	46,3	63	43,8	53,7	40,9	28,3	19,7
Wesermarsch	Oldenburg	Hannover	Bulle 386	3 J. 8 M.	222	159,9	236	169,8	66	47,5	61	43,9	56	40,3	31	22,3
„	„	Dresden	„ 721	3 „ 6 „	227	162,1	241	172,1	70	50	63,5	45,3	55	39,2	27	19,3
„	„	„	„ 730	2 „ 6 „	222	156,3	227	159,8	65	45,7	59	41,5	55	38,7	24	16,9
					223,6	159,4	234,7	167,2	67	47,7	61,2	43,5	55,3	39,4	27,3	19,5
** Wesermarsch	Oldenburg	Hannover	Kuh 415	12 J. 8 M.	213	157,7	220	162,9	59	43,7	57	42,2	52	38,5	28	20,7
„	„	Dresden	„ 750	10 „	206	150,1	205	155,3	55	41,6	52	39,4	54	40,9	27	20,4
„	„	Halle	„ 753	6 „ 9 „	204	147,8	230	166,6	61	44,2	58	42	54	39,1	27	19,5
„	„	Mannheim	„ 610	6 „ 9 „	203	150,9	200	148,7	57,5	42,7	55	40,9	50	37,2	33	24,5
„	„	Hannover	„ 416	6 „ 3 „	214	156,2	222	162	55	40,1	56	40,9	53	38,7	34,5	25,2
„	„	Dresden	„ 745	6 „	211	156,3	205	151,8	55,5	41,1	56	41,5	51	37,7	28	20,7
„	„	Posen	„ 552	5 „ 6 „	202	153	215	162,8	57	43,2	57	43,1	52	39,4	25	18,9
„	„	„	„ 555	5 „ 5 „	204	153,4	207	155,6	60	45,1	55	41,3	52,5	39,4	28	21
„	„	„	„ 532	4 „ 4 „	195	150	198	152,3	56,5	43,4	49	37,7	50	38,5	30	23,1
„	„	Halle	„ 750	4 „ 3 „	205	150,7	202	148,5	54	39,7	59	41,1	51	37,5	25	18,4
„	„	Dresden	„ 764	4 „	195	150	195	150	52	40	54	41,5	52,5	40,3	30,5	23,4
					204,7	152,9	209	156	56,6	42,2	55,2	41	52	38,8	28,7	21,4
Wesermarsch	Schlesien	Posen	Kuh 549	8 J. 6 M.	196	151,9	204	158,1	54	41,8	54	41,8	52	40,3	30	23,2
Rotb. Ndrh. Tiefldschl.	Rheinland	Hannover	Bulle 456	3 J. 4 M.	216	157,7	229	167,1	68	49,6	58	42,3	55	40,1	30	21,9
„ „ „	„	Mannheim	„ 613	3 „ 4 „	223	157	230	162	64	45	53	36,3	56	39,4	24	16,9
					219,5	157,3	229,5	164,5	66	47,3	55,5	39,3	55,5	39,3	27	19,4
* Rotb. Ndrh. Tiefldschl.	Rheinland	Halle	Kuh 798	8 J. 3 M.	210	152,2	204	147,8	54	39,1	51,5	37,3	55	39,8	30	21,7
„ „ „	„	Hannover	„ 478	6 „ 7 „	200	150,4	203	152,6	58	43,6	57,5	43,2	54,5	41	23	17,3
„ „ „	„	„	„ 496	4 „ 6 „	202	151,8	207	155	52	38,9	53,5	40,1	49,5	37,1	34	25,4
„ „ „	„	Mannheim	„ 624	4 „ 2 „	208	160	192	147,7	57	43,8	55	42,3	49	37,7	29	22,3
					205	153,5	201,5	150,8	55,2	41,3	54,4	40,7	52	38,9	29	21,7

Digitized by Google

Uebersicht III (Fortsetzung).

l) Eupen-Limburger, Rotbunt-Westfälischer Tieflandschlag, Elb- und Wilstermarschschlag und Breitenburger.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hunger-grube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Eupen-Limburger	Eupen	Mannheim	Kuh 625	3 J. 4 M.	192	150	185	144,5	51	39,8	52	40,6	50	39,1	25	19,5
Rotb. Westfäl. Tiefldschl.	Westfalen	Frankfurt	Bulle 1145	3 J. 10 M.	219	153,1	223	155,9	66	46,1	59	41,2	52,5	36,7	25	17,5
„ „ „	„	Dresden	„ 900	3 „	215	149,8	216	150,5	66	46	57	39,2	58	40,4	30	29,9
„ „ „	„	Posen	„ 627	2 „ 9 „	216	156,5	212	153,6	62	44,9	55	39,8	53	38,4	34	24,6
					216,6	153,1	217	153,3	64,6	45,6	57	40	54,5	38,5	29,6	24
* Rotb. Westfäl. Tiefldschl.	Westfalen	Posen	Kuh 637	5 J.	187	139,5	191	142,5	56	41,8	50	37,3	52	38,8	25	18,6
„ „ „	„	Frankfurt	„ 1157	5 „	200	151,5	194,5	146,9	54	40,9	51	38,6	49	37,1	24	18,2
„ „ „	„	Dresden	„ 962	4 „	203	153,8	193	146,2	53,5	40,5	51,5	39	48	36,4	30	22,7
„ „ „	„	Halle	„ 813	3 „ 7 M.	208	152,9	200	147	59,5	43,7	54	39,7	52	38,2	28	20,6
					199,5	149,4	194,8	145,6	55,7	41,7	51,6	38,6	50,2	37,6	26,7	20
Wilstermarsch	Holstein	Halle	Bulle 834	3 J. 6 M.	233	154,3	236	156,3	66	43,7	64	42,4	59	39,1	27	17,9
„	„	Posen	„ 654	3 „ 3 „	224	150,3	238	159,7	72	48,3	60	40,2	55	36,9	30	20,1
					228,5	152,3	237	158	69	46	62	41,3	57	38	28,5	19
*Wilstermarsch	Holstein	Frankfurt	Kuh 1108	7 J.	219	157,5	200	143,8	58	41,7	54	38,8	54,5	39,2	28	20,1
„	„	Hannover	„ 563	6 „	200	148,1	206	152,6	58	42,9	58	42,9	52,5	38,9	36	26,6
„	„	Dresden	„ 840	6 „	212	155,9	209	153,6	56	41,1	52	38,2	53	38,9	33,5	24,6
„	„	„	„ 851	6 „	208	151,8	203	148,2	54	39,4	53,5	39	53	38,7	32	23,3
					209,7	153,3	204,5	149,5	56,5	41,3	54,4	39,7	53,2	38,9	32,1	23,6
Breitenburger	Holstein	Hannover	Bulle 527	4 J. 3 M.	225	159	237	167,5	68,5	48,4	61	43,1	56	39,6	29	20,5
„	„	Dresden	„ 796	3 J.	205	146,4	212	151,4	59	42,1	58	41,4	56	40	32,5	23,2
„	„	Halle	„ 836	2 „ 8 M.	198	139,4	214	150,7	59	41,5	58	40,8	55	38,7	—	—
					201,5	142,9	213	151	59	41,8	58	41,1	55,5	39,3	32,5	23,2
**Breitenburger	Holstein	Hannover	Kuh 575	13 J. 4 M.	196	150,7	190	146,1	54	41,5	54	41,5	50	38,4	31	23,8
„	„	Halle	„ 859	11 „ 4 „	197	155,9	197	150,9	55,5	42,5	52	39,8	53	40,6	28	21,5
„	„	Posen	„ 687	10 „ 4 „	194	147	200	151,5	57	43,2	54	40,9	51	38,6	24	18,2
„	„	Halle	„ 857	8 „ 5 „	200	144,9	201	145,6	61	44,2	55	39,8	52	37,7	35	25,3
„	„	Posen	„ 685	7 „	205	150,7	201	147,8	59	43,3	54	39,7	51	37,5	30	22
„	„	Hannover	„ 557	6 „ 2 „	200	147	196	144,1	56	41,1	56	41,1	51	37,5	30	22
„	„	Frankfurt	„ 1090	6 „	215	159,2	201	148,8	55	40,7	52,5	38,8	54	40	29	21,5
„	„	Dresden	„ 845	6 „	207	150,8	197	149,2	57	43,2	57	43,1	50	37,8	26	19,7
„	„	„	„ 830	5 „ 3 „	211	157,4	197	147	53	39,5	53	39,5	53	39,5	24	17,9
					202,7	152,1	197,7	147,9	56,4	42,1	54,1	40,4	51,6	38,6	28,5	21,3

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

m) Angler, Rote Ostfriesen und Rotbunte Ostfriesen.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Halsrumpflänge		Brustumfang		Schulterlänge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl	Wirkliche Zahl	Verhältniszahl
Angler	Schleswig	Hannover	Bulle 606	3 J. 6 M.	199	148,5	216	156,7	55,5	41,4	55	41	51,5	38,4	28	20 9
"	"	Halle	" 903	3 " 4 "	180	140,6	200	156,2	55	43	50	39	52	40,6	25	19,5
"	"	Posen	" 713	3 " 3 "	199	155,4	200	156,2	59	46,1	52	40,6	49	38,3	31	24,2
"	"	Halle	" 905	3 "	196	149,6	196	149,6	58	44,2	54	41,2	52	39,7	26	19,8
					193,5	148,5	201,5	154,7	56,9	43,7	52,7	40,4	51,5	39,2	27,5	21,1
**Angler	Schleswig	Posen	Kuh 725	7 J. 6 M.	183	151,2	166	137,2	53	43,8	46	38	45	37,2	33	27,3
"	"	Hannover	" 621	6 " 9 "	198	155,9	177	139,3	47	37	51	40,1	48,5	38,2	34	26,8
"	"	Mannheim	" 638	5 " 5 "	202	159,1	185	145,6	54	42,5	51	40,1	48	37,8	24	18,9
"	"	Halle	" 919	4 " 3 "	193	149,6	174	134,8	52	40,3	51	39,5	50	38,7	33	25,6
"	"	Hannover	" 636	4 "	181	143,1	185	146,2	46	36,3	48	37,9	48	37,9	26	20,5
"	"	Frankfurt	" 1169	4 "	185	146,8	169	134,1	53	42	51	40,5	50	39,7	25	19,8
"	"	Dresden	" 972	4 "	173	138,4	169	135,2	49	39,2	51	40,8	46	36,8	20	16
"	"	Posen	" 726	4 "	180	145,2	177	142,7	54	43,5	51	41,1	45	36,3	25	20,2
"	"	Halle	" 925	3 " 8 M.	181	144,8	169	135,2	52	41,6	47	37,6	48	38,4	27	21,6
"	"	Mannheim	" 642	3 " 5 "	197	158,9	182	146,7	52	41,9	48	38,7	45	36,3	25	20,2
					187,3	149,3	175,3	139,6	51,2	40,8	49,5	39,4	47,3	37,7	27,2	21,7
Rote Ostfriesen	Ostfriesland	Hannover	Bulle 657	2 J. 3 M.	189	144,8	201	154	51,5	39,5	48	36,8	54,5	41,7	30	23
" "	"	Halle	" 938	2 " 3 "	202	143,8	215	153	64	45,5	60	42,7	55	39,1	24	17,1
					195,5	144,2	208	153,5	57,7	42,5	54	39,7	54,7	40,4	27	20
Rote Ostfriesen	Ostfriesland	Posen	Bulle 800	2 Jahr	190	146	197	153,5	51	39,2	54	41,5	50	38,4	27	20,7
Rote Ostfriesen	Ostfriesland	Halle	Kuh 942	5 J. 3 M.	197	153,9	192	150	53	41,4	52	40,6	52	40,6	30	23,4
" "	"	Hannover	" 672	5 " 2 "	194	143,7	195	144,4	56	41,5	56	41,5	54	40	30	22,2
					195,5	148,8	193,5	147,2	54,5	41,4	54	41	53	40,3	33	22,8
Rotbunte Ostfriesen	Ostfriesland	Hannover	Bulle 682	2 J. 4 M.	195	148,8	203	154,9	52	39,7	53	40,5	52	39,7	37	28,2
" "	"	Posen	" 629	2 Jahr	196	145,2	203	150,3	53,5	39,6	52	38,5	52	38,5	34	25,2
					195,5	147	203	152,6	52,7	39,6	52,5	39,5	52	39,1	35,5	26,7
Rotbunte Ostfriesen	Ostfriesland	Halle	Bulle 953	1 J. 2 M.	167	130,5	178	139	54	42,2	49	38,3	46	36	27	21,1
*Rotbunte Ostfriesen	Ostfriesland	Hannover	Kuh 691	7 J. 3 M.	197	149,2	200	151,5	56	42,4	56	42,4	52,5	39,8	30	22,7
" "	"	Halle	" 963	7 "	208	151,8	197	143,8	57	41,6	56	40,8	50	40,1	30	21,9
" "	"	"	" 961	6 "	202	151,9	190	142,8	53	39,8	54	40,6	53	39,8	27	20,3
" "	"	Hannover	" 696	5 " 3 M.	208	157,5	199	141,1	57	40,4	53	37,6	56	39,7	33,5	23,7
					205,5	152,6	198,5	141,8	55,7	41	54,7	40,4	52,9	39,8	30,1	22,1

Digitized by Google

Ueberlicht III (Fortsetzung).

n) Vollblutshorthorns und Landshorthorns.

Schlag	Herkunft	Ausstellung	Geschlecht	Alter	Hals-rumpflänge		Brust-umfang		Schulter-länge		Beckenlänge		Kopflänge		Hungergrube	
					Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl	Wirkliche Zahl	Verhältn.-Zahl
Vollblutshorthorn	Oldenburg	Halle	Bulle 1100	7 J. 6 M.	217	150,7	242	168	67,5	46,8	53	36,8	58	40,2	28	19,4
„	„	Posen	„ 801	6 „ 6 „	—	—	245	165,5	69	46,6	61	41,2	54	36,5	33	22,3
					217	150,7	243,5	166,7	68,2	46,7	57	39	56	38,3	30,5	20,8
* Vollblutshorthorn	Oldenburg	Posen	Kuh 807	8 J. 8 M.	190	133,8	221	157,7	57	41,6	60	12,2	54	38	27	19
„	„	Halle	„ 1102	6 „ 9 „	207	152,2	223	163,9	58	42,6	58	42,6	52	38,2	29	21,3
„	„	Mannheim	„ 674	5 „ 10 „	218	161,5	217	160,7	57	42,2	54	10	53	39,2	29	21,5
„	„	Posen	„ 808	5 „ 8 „	207	155,6	219	164,9	55	41,3	57	42,8	50	37,6	31,5	23,7
					205,5	150,8	220,7	161,8	56,7	41,9	57,2	41,9	52,2	38,2	29,1	21,4
Vollblutshorthorn	Eiderstedt	Hannover	Bulle 873	3 J. 5 M.	221	153,4	240	164,4	68	46,6	59	40,4	56	38,3	35	24
Vollblutshorthorn	Eiderstedt	Hannover	Kuh 877	5 J. 9 M.	212	153,6	220	159,4	63	45,6	62	44,9	52	37,7	24	17,4
Vollblutshorthorn	Els. Lothr.	Frankfurt	Kuh 1188	9 J.	208	151,8	208	151,8	57	41,6	59	43	49	35,8	25	18,2
Landshorthorn	Eiderstedt	Frankfurt	Bulle 1194	4 J. 6 M.	230	149,4	255	165,6	64	41,7	62	40,2	58	37,6	30	19,5
„	„	Dresden	„ 1009	3 „ 6 „	232	149,6	250	161,3	67	43,2	60	38,7	58	37,4	31	20
„	„	Hannover	„ 882	3 „ 4 „	213	133,6	247	157,3	71,5	44,9	64	40,8	55	35	26	16,6
					225	144,2	250,6	161,4	67,5	43,2	62	39,9	57	36,7	29	18,7
* Landshorthorn	Eiderstedt	Hannover	Kuh 888	7 J. 6 M.	195	143,4	220	161,7	55	40,4	56	41,1	50	36,7	25	18,4
„	„	Frankfurt	„ 1202	7 „ 4 „	220	149,6	223	151,7	62	42,2	60	40,8	55	37,4	25	17
„	„	Halle	„ 1111	6 „ 9 „	201	147,8	202	146,4	62	44,6	56	40,5	52	37,6	24	17,4
„	„	Dresden	„ 1010	6 „ 6 „	209	145,2	222	154,1	58	40,3	58,5	40,6	52	36,1	31	21,5
„	„	Posen	„ 828	6 „ 6 „	196	149,6	196	149,6	52	39,7	52	39,7	47	35,8	33	25,2
					204,8	147,1	212,6	152,7	57,8	41,5	56,5	40,5	51,2	36,7	27,6	19,9
Landshorthorn	Rheinbayern	Mannheim	Kuh 683	6 J.	211	152,9	218	158	58	42	59	42,7	49	35,5	24	17,4

m) Angler. Rote Difrikten u. Rotbunte Difrikten. n) Vollblutshorthorns u. Landshorthorns. (1133)

Digitized by Google

Ueber-

zur Vergleichung der Widerristhöhe erwachsener Kühe aller Schläge und der

Schlag	Widerristhöhe	Schlag	Rumpflänge	Schlag	Gurtentiefe
Oberbayer. Alpen-Fleckvieh .	145,7	*Pinzgauer	124,1	Bayerisches Rotvieh . . .	55,6
**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	142,3	*Wittgensteiner	124,1	Siegerländer	54,7
**Gelbe Franken	138,2	Siegerländer	124,2	**Mittelgroßes Fleckvieh .	53,8
Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	138,1	Odenwälder	123,9	*Pinzgauer	53,8
*Pinzgauer	136,3	*Glan-Schlag	123,5	*Glan-Schlag	53,5
**Mittelgroßes Fleckvieh . .	136,2	**Grauvieh (Allgäuer) . .	123	*Wittgensteiner	53
**Grauvieh (Allgäuer) . .	136	Lahn-Schlag	122,8	**Gelbe Franken	52,9
Odenwälder	133,5	Vogesenvieh	122,8	**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	52,7
Lahn-Schlag	133	Bayerisches Rotvieh . . .	122,7	**Grauvieh (Allgäuer) . .	52,7
*Glan-Schlag	131,9	Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	122,2	Lahn-Schlag	52,6
Harzer	129	**Vogelsberger	122	**Vogelsberger	52,5
Siegerländer	128	**Mittelgr. Fleckvieh . . .	121,9	Harzer	52,3
Vogesenvieh	127,7	**Gelbe Franken	121,3	Oberbayer. Alpen-Fleckvieh	52,1
**Vogelsberger	125,6	**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	121,2	Württbg. Gr. Höh. Fleckvieh	52
*Wittgensteiner	124	Westerwälder	121,1	Vogesenvieh	51,7
Westerwälder	122,7	Harzer	120,9	Odenwälder	51,3
Bayerisches Rotvieh	118,5	Bayerisches Alpen-Fleckvieh	120,2	Westerwälder	51,3
Schlesisches Rotvieh	137,2	Schlesisches Rotvieh . . .	118	Schlesisches Rotvieh . . .	52
Jeverländer	138,5	Jeverländer	125,5	Schwzbt. Niederrh. Tfdschl.	57,2
Schwzbt. Niederrh. Tfdschlag	138	*Priegnitzer	125	Schwzbt. Westfäl. Tfdschlag	56,8
*Rotbt. Holstein. Marschschl.	136,7	Schwzbt. Niederrh. Tfdschl.	124,6	Jeverländer	56,6
**Schwarzbunte Ostfriesen .	136,5	**Ost- u. Westpr. Tfdschlag	124,3	**Wesermarsch	56,3
**Ost- u. Westpreuß. Tfdschl.	136,4	Ostfr. Holl. a. Lüneb., Schl.-H.	124,1	**Ost u. Westpr. Tfdschlag	56
*Schwzbt. Tfdschl. a. Pr. Sachs.	136	*Schwzbt. Tfdschl. Pr. Sachs.	124,1	*Rotbunte Ostfriesen . . .	55,9
*Rotbunte Ostfriesen . . .	135,7	**Wesermarsch	123,3	Ostfr. Holl. a. Lüneb., Schl.-H.	55,3
*Priegnitzer	135,7	**Schwarzbunte Ostfriesen .	123,2	**Schwarzbunte Ostfriesen .	55,2
*Schwarzbt. Pomm. Tfdschl.	135,6	*Schwarzbt. Pomm. Tfdschl.	122,9	*Schwarzbt. Pomm. Tfdschl.	55,2
Schwarzbt. Westfäl. Tfdschl.	135,5	Schwarzbt. Westfäl. Tfdschl.	122,8	*Rotbt. Niederrh. Tfdschl. .	55,2
Ostfr. Holl. a. Lüneb., Schl.-H.	134,3	*Rotbunt. Westfäl. Tfdschl.	122,7	**Breitenburger	55,2
**Wesermarsch	133,8	*Rotbt. Holst. Marschschlag	122,7	*Schwzbt. Tfdschl. Pr. Sachs.	54,8
**Breitenburger	133,7	**Breitenburger	122,1	*Rotbt. Holst. Marschschlag	54,1
*Rotbt. Niederrh. Tfdschlag	133,6	Rote Ostfriesen	122	*Rotbunt. Westfäl. Tfdschlag	54,3
*Rotbunt. Westfäl. Tfdschlag	133,5	*Rotbt. Niederrh. Tfdschlag	121,7	Rote Ostfriesen	53,4
Rote Ostfriesen	131,5	*Rotbunte Ostfriesen . . .	121,7	*Priegnitzer	53,2
**Angler	125,1	**Angler	121,1	**Angler	52,9
*Landshorthorn	139,2	*Vollblutshorthorn	123,9	*Vollblutshorthorn	57,1
*Vollblutshorthorn	136,5	*Landshorthorn	120,1	*Landshorthorn	55,2

Digitized by Google

ſicht IV

auf dieſes Maß berechneten Größenverhältniſſe der einzelnen Körperteile.

Schlag	Rippen-bruſtbreite	Schlag	Bruſt-umfang	Schlag	Becken-höhenbreite
Bayeriſches Rotvieh	38,8	Bayeriſches Rotvieh . . .	155,2	Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	38,5
Harzer	38,7	**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	148,3	*Pinzgauer	38,4
Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	37,1	**Gelbe Franken	146,6	**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	37,8
**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckv.	36,8	Harzer	146,5	Bayeriſches Alpen-Fleckvieh	37,3
Bayeriſches Alpen-Fleckvieh .	36,1	**Mittelgroßes Fleckvieh .	146,3	Odenwälder	37
*Pinzgauer	35,8	*Glan-Schlag	146	**Mittelgroßes Fleckvieh .	36,7
**Mittelgroßes Fleckvieh . .	35,6	Württembergiſches Fleckvieh	145,9	**Grauvieh (Allgäuer) . .	36,3
**Gelbe Franken	35,4	*Pinzgauer	145,1	*Glan-Schlag	36,1
*Glan-Schlag	34,9	Bayeriſches Alpen-Fleckvieh	145	Siegerländer	35,9
**Grauvieh (Allgäuer) . .	34,6	**Grauvieh (Allgäuer) . .	144	**Gelbe Franken	35,8
*Wittgenſteiner	34,6	Siegerländer	143,6	*Wittgenſteiner	35,8
Odenwälder	33,4	**Vogelsberger	143,4	**Vogelsberger	35,5
Weſterwälder	32,9	*Wittgenſteiner	142,5	Bayeriſches Rotvieh . . .	35,2
Siegerländer	32,8	Odenwälder	141,8	Lahn-Schlag	34,7
**Vogelsberger	32,5	Lahn-Schlag	141,6	Vogeſenvieh	34,2
Lahn-Schlag	31,7	Weſterwälder	140,1	Harzer	34,1
Vogeſenvieh	30,1	Vogeſenvieh	137,4	Weſterwälder	33,7
Schleſiſches Rotvieh	33,1	Schleſiſches Rotvieh . . .	139,1	Schleſiſches Rotvieh . . .	37,1
Oſtfr.Holl.a.Lüneb., Schl.-H.	37,7	**Weſermarſch	156	Rote Oſtfrieſen	40,6
**Weſermarſch	36,9	Schwarzbt. Weſtf. Tiefldſchl.	154,9	Oſtfr.Holl.a.Lüneb.,Schl.-H.	40,2
*Rotbt. Niederrh. Tſldſchlag	36,9	Schwrzbt. Niederrh. Tſldſch.	154,3	Schwrzbt. Niederrh. Tſldſchl.	39,8
Schwrzbt. Weſtfäl. Tſldſchlag	36,7	Jeverländer	154,2	*Schwrzbt. Pomm. Tſldſchl.	39,4
*Schwzb.Tſldſchl.a.Pr.Sachſ.	36,6	**Oſt- u. Weſtpr. Tſldſchlag	153,5	**Oſt- u. Weſtpr. Tſldſchlag	39,3
**Oſt- u. Weſtpreuß. Tſldſchl.	36,4	Oſtfr.Holl.a.Lüneb.,Schl.-H.	153,2	**Weſermarſch	39,2
Schwrzbt. Niederrh. Tſldſchl.	36,2	*Rotbt. Niederrh. Tſldſchlag	150,8	**Schwarzbunte Oſtfrieſen .	38,9
*Priegnitzer	35,5	*Schwb.Tſldſchl.a.Pr.Sachſ.	150,1	*Rotbt. Niederrh. Tſldſchlag	38,9
*Schwrzbt. Pomm. Tſldſchl.	35,4	*Rotbt. Holſt. Marſchſchlag	149,5	*Schwb.Tſldſchl.a.Pr.Sachſ.	38,5
Jeverländer	35,3	**Schwarzbunte Oſtfrieſen .	148	**Breitenburger	38,3
**Breitenburger	34,7	**Breitenburger	147,9	Jeverländer	38,2
*Rotbunt. Weſtfäl. Tſldſchl.	34,1	Rote Oſtfrieſen	147,2	*Rotbt. Holſt. Marſchſchlag	38,2
Rote Oſtfrieſen	33,5	*Schwrzbt. Pomm. Tſldſchl.	147	*Rotbunte Oſtfrieſen . . .	38,1
*Rotbt. Holſt. Marſchſchlag	33,1	*Priegnitzer	145,2	Schwrzbt. Weſtfäl. Tſldſchlag	38
**Schwarzbunte Oſtfrieſen .	33,1	*Rotbunt. Weſtfäl.Tſldſchlag	145	*Priegnitzer	37,7
*Rotbunte Oſtfrieſen . . .	32,6	*Rotbunte Oſtfrieſen . . .	144,8	*Rotbunt. Weſtfäl. Tſldſchlag	37,1
**Angler	30,2	**Angler	139,6	**Angler	34,8
*Vollblutſhorthorn	39	*Vollblutſhorthorn	161,8	*Vollblutſhorthorn	41,1
*Landſhorthorn	37,1	*Landſhorthorn	152,7	*Landſhorthorn	37

Digitized by Google

Ueberſicht IV

zur Vergleichung der Widerriſthöhe erwachſener Kühe aller Schläge und der

Schlag	Schulterlänge	Schlag	Beckenlänge	Schlag	Umfang der Schiene
Bayeriſches Alpen-Fleckvieh	43,1	Siegerländer	43,7	Bayeriſches Rotvieh	16
**Mittelgroßes Fleckvieh	43,3	Bayeriſches Rotvieh	41,3	Harzer	15,5
Bayeriſches Rotvieh	43,2	*Wittgenſteiner	41,1	*Glan-Schlag	14,8
*Glan-Schlag	43,1	**Vogelsberger	40,9	*Pinzgauer	14,8
Lahn-Schlag	43,1	*Glan-Schlag	40,8	**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckvieh	14,7
*Wittgenſteiner	42,6	*Pinzgauer	40,6	*Bayeriſch. Alpen-Fleckvieh	14,4
**Vogelsberger	42,2	**Mittelgroßes Fleckvieh	40,4	Odenwälder	14,4
**Graubich (Allgäuer)	42	Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	40	**Mittelgroßes Fleckvieh	14,3
Württbg. Gr. Höhen-Fleckvieh	41,9	**Oberbad. „ „	39,7	**Gelbe Franken	14,3
**Gelbe Franken	41,9	Weſterwälder	39,7	Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	14,2
Weſterwälder	41,9	Lahn-Schlag	39,6	**Graubich (Allgäuer)	14,2
*Pinzgauer	41,7	**Gelbe Franken	39,1	**Vogelsberger	14,1
Siegerländer	41,4	**Graubich (Allgäuer)	39	Lahn-Schlag	14
**Oberbad. Gr. Höh.-Fleckvieh	41,2	Harzer	38,4	Siegerländer	14
Vogesenvieh	39,7	Odenwälder	38,3	Weſterwälder	14
Odenwälder	37,9	Vogesenvieh	37,8	*Wittgenſteiner	13,7
Harzer	36,8	Oberbayer. Alpen-Fleckvieh	36,9	Vogesenvieh	13,2
Schleſiſches Rotvieh	37,3	Schleſiſches Rotvieh	39,7	Schleſiſches Rotvieh	13,3
*Prießnitzer	43,7	Schwzbt. Niederrh. Tſdſchl.	41,3	Oſtf.-Holl.a.Lüneb.u.Schl.-H.	15,5
**Oſt- u. Weſtpr. Tiefdſchl.	43,3	* „ Tſdſchl. a. Pr. Sachſ.	41,2	Schwzbt. Niederrh. Tſdſchl.	15,2
*Schwzb. Tſdſchl. a. Pr. Sachſ.	43,1	**Weſermarſch	41	„ Weſtfäl. „	15,2
**Schwarzbunte Oſtfrieſen	43	Rote Oſtfrieſen	41	Rote Oſtfrieſen	14,8
Zeverländer	42,9	Zeverländer	40,7	*Rotbt. Niederrhein. Tſdſchl.	14,7
Schwzb. Niederrh. Tſdſchl.	42,3	Oſtf.-Holl.a.Lüneb.u.Schl.-H.	40,7	**Schwarzbunte Oſtfrieſen	14,6
**Weſermarſch	42,2	Schwzbt. Weſtfäl. Tſdſchl.	40,7	*Schwzbt. Tſdſchl. a. Pr. Sachſ.	14,6
**Breitenburger	42,1	*Rotbt. Niederrhein. „	40,7	**Weſermarſch	14,5
*Schwzb. Pomm. Tſdſchl.	41,9	**Oſt- u. Weſtpreuß. „	40,5	**Breitenburger	14,5
Oſtf.-Holl. a. Lüneb. u. Schl.-H.	41,9	*Schwzbt. Pomm. „	40,5	**Oſt- u. Weſtpreuß. Tſdſchl.	14,4
*Rotbunter Weſtf. Tſdſchl.	41,7	*Prießnitzer	40,5	*Schwzbt. Pomm. „	14,3
Rote Oſtfrieſen	41,4	**Breitenburger	40,4	*Rotbunte Oſtfrieſen	14,3
Schwarzbunter Weſtf. Tſdſchl.	41,3	*Rotbunte Oſtfrieſen	40,3	*Rotbl. Holſt. Marſchſchl.	14,1
*Rotbunt. Niederrh. „	41,3	*Rotbt. Holſtein. Marſchſchl.	39,7	Zeverländer	14
* „ Holſt. Marſchſchlag	41,3	**Schwzb. Oſtfrieſen	39,5	*Rotbunter Weſtfäl. Tſdſchl.	14
* „ Oſtfrieſen	41	**Angler	39,1	*Prießnitzer	13,9
**Angler	40,8	*Rotbt. Weſtfäl. Tſdſchl.	38,6	**Angler	13,1
*Vollblutſhorthorn	41,9	*Vollblutſhorthorn	41,9	*Vollblutſhorthorn	14,3
*Landſhorthorn	41,5	*Landſhorthorn	40,5	*Landſhorthorn	14,2

Digitized by Google

(Fortsetzung)

auf dieses Maß berechneten Größenverhältnisse der einzelnen Körperteile.

Schlag	Kopflänge	Schlag	Stirnenge	Schlag	Gewicht kg
Vogesenvieh	40,7	Bayerisches Rotvieh	15,4	Bayerisch. Alpen-Fleckvieh	784
*Wittgensteiner	40,5	Westerwälder	15,4	**Oberbad.Gr.Höh.-Fleckvieh	729,8
**Gelbe Franken	39,9	Harzer	15,1	*Pinzgauer	665,7
Siegerländer	39,8	*Pinzgauer	14,7	Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	660,6
Bayerisches Rotvieh	39,8	*Wittgensteiner	14,1	**Gelbe Franken	656,3
Bayerisches Alpen-Fleckvieh	39,7	*Glan-Schlag	14,3	**Mittelgroßes Fleckvieh	635,9
*Glan-Schlag	39,6	Württbg. Gr. Höh. Fleckvieh	14,2	**Grauvieh (Allgäuer)	609,4
Lahn-Schlag	39,6	**Mittelgroßes Fleckvieh	14,2	Odenwälder	580
Westerwälder	39,5	Lahn Schlag	14,2	*Glan-Schlag	568,5
**Grauvieh (Allgäuer)	39,3	Siegerländer	14	Harzer	565
**Mittelgroßes Fleckvieh	38,6	**Oberbad.Gr.Höh. Fleckvieh	13,9	Siegerländer	543
**Vogelsberger	38,5	**Vogelsberger	13,9	Lahn-Schlag	540
Harzer	38,4	Odenwälder	13,8	Bayerisches Rotvieh	486
**Oberbad. Gr. Höh. Fleckvieh	38,4	**Grauvieh (Allgäuer)	13,7	**Vogelsberger	479
*Pinzgauer	37,9	Vogesenvieh	13,7	*Wittgensteiner	457,1
Odenwälder	37,7	Bayerisch. Alpen-Fleckvieh	13,5	Vogesenvieh	455
Württbg. Gr. Höh.-Fleckvieh	37,2	**Gelbe Franken	13,5	Westerwälder	399,5
Schlesisches Rotvieh	36,8	Schlesisches Rotvieh	13,1	Schlesisches Rotvieh	607,5
Rote Ostfriesen	40,3	Rote Ostfriesen	13,8	Schwzbt. Niederrh. Tfldschl.	727
Ostf.-Holl.a.Lüneb. u.Schl. H.	39,9	**Weſermarsch	13,6	Jeverländer	726
*Rotbunte Ostfriesen	39,8	Schwzbt. Westfäl. Tfldschl.	13,6	Schwzbt. Westfäl. Tfldschl.	705
*Priegnitzer	39,6	*Rtbt. Niederrhein. „	13,6	Ostf.-Holl.a.Lüneb.u.Schl.-H.	703,6
*Schwzbt. Pomm. Tfldschl.	39,3	* „ Westfäl. „	13,6	**Ost- u. Westpreuß. Tfldschl.	689
**Schwarzbunte Ostfriesen	38,9	*Schwzbt. Pomm. „	13,5	**Weſermarsch	688
*Rotbt. Niederrh. Tfldschl.	38,9	*Priegnitzer	13,5	*Schwzb.Tfldschl.a.Pr.Sachs.	684,5
*Rotbt. Holstein. Marschschl.	38,9	Ostf.-Holl.a.Lüneb.u.Schl.-H.	13,4	*Rtbt. Holstein. Marschschl.	663,6
**Weſermarsch	38,8	**Ost- u.Westpreuß.Tfldschl.	13,3	*Schwzbt. Pomm. Tfldschl.	661,9
Jeverländer	38,6	*Schwzb.Tfldschl.a.Pr.Sachs.	13,2	**Schwarzbunte Ostfriesen	637,5
**Breitenburger	38,6	*Rotbunte Ostfriesen	13,2	*Priegnitzer	627,1
**Ost- u. Westpreuß. Tfldschl.	38,5	**Breitenburger	13,1	**Breitenburger	624,1
*Schwzbt.Tfldschl.a.Pr.Sachs.	38,4	Schwzbt. Niederrh. Tfldschl.	13	*Rtbt. Niederrh. Tfldschl.	605
Schwzbt. Niederrh. Tfldschl.	38,4	**Schwarzbunte Ostfriesen	12,9	*Rotbunte Ostfriesen	588,2
**Angler	37,7	Jeverländer	12,9	*Rtbt. Westfäl. Tfldschl.	583,1
*Rotbt. Westfäl. Tfldschl.	37,6	**Angler	12,9	Rote Ostfriesen	578,5
Schwzbt. „ „	36,8	*Rtbt. Holstein. Marschschl.	12,8	**Angler	422,1
*Vollblutshorthorn	38,2	*Vollblutshorthorn	14,8	*Vollblutshorthorn	754,7
*Landshorthorn	36,7	*Landshorthorn	13,3	*Landshorthorn	707

Digitized by Google

Ueberſicht IV (Fortſetzung)

zur Vergleichung der Höhe des Hakenbeins, der Ferſenſpitze und der Geſtellhöhe bei den Kühen ſämtlicher Schläge.

Schlag	Höhe des Hakenbeins	Schlag	Ferſenſpitze	Schlag	Ellenbogen	Schlag	Hüftgelenk
Siegerländer	31,2	Odenwälder	41,5	Siegerländer	58,6	Bayer. Rotvieh	88,1
Harzer	31	Bayer. Rotvieh	40,8	Bayer. Rotvieh	58,6	Odenwälder	88
*Glan-Schlag	30,7	Harzer	40,3	Weſterwälder	58,2	Vogeſenvieh	87,8
Württbg. Fleckvieh	30,5	**Vogelsberger	39,5	Harzer	57,7	*Pinzgauer	87,1
Weſterwälder	30,1	Weſterwälder	39,3	Vogeſenvieh	57,5	Württembg. Fleckvieh	86,8
**Vogelsberger	29,9	*Glan Schlag	38,6	Lahn-Schlag	57,1	*Wittgenſteiner	86,7
Lahn-Schlag	29,8	**Oberbad. Fleckvieh	38,1	Oberbayer. Alp. Fleckvieh	55,9	**Grauvieh (Allgäner)	86,6
**Oberbad. Fleckvieh	29,8	*Pinzgauer	38,1	**Mittelgr. Fleckvieh	55,8	**Oberbad. Fleckvieh	86,3
Odenwälder	29,5	Siegerländer	38,3	**Gelbe Franken	55,1	Lahn-Schlag	86,2
Bayer. Rotvieh	29,5	Vogeſenvieh	38,3	*Wittgenſteiner	55,1	**Vogelsberger	86,2
Oberbayer. Alp.-Fl. Vieh	29,1	Lahn-Schlag	38,1	**Vogelsberger	54,9	Harzer	86
**Gelbe Franken	29,1	Oberbayer. Alp. Fleck V.	38,1	**Oberbad. Fleckvieh	54,6	Weſterwälder	85,9
*Pinzgauer	28,7	Württbg. Fleckvieh	38,1	*Glan Schlag	54,2	**Mittelgr. Fleckvieh	85,9
*Wittgenſteiner	28,1	**Mittelgr. Fleckvieh	37,9	Odenwälder	53,9	**Gelbe Franken	85
**Mittelgr. Fleckvieh	28,1	*Wittgenſteiner	37,9	**Grauvieh (Allgäner)	53,6	*Glan-Schlag	85,7
Vogeſenvieh	28,1	**Grauvieh (Allgäner)	37,5	Württbg. Fleckvieh	53,5	Oberbayer. Alp. Fleckvieh	83
**Grauvieh (Allgäner)	27,9	**Gelbe Franken	36,8	*Pinzgauer	52,5	Siegerländer	82,8
Schleſiſches Rotvieh	28,7	Schleſiſches Rotvieh	39,3	Schleſiſches Rotvieh	59,1	Schleſiſches Rotvieh	85,8
Schwbt. Niederr. Tſlſch.	30,1	Lüneburger	10,9	*Rtbt. Holſt. Marſchſchl.	57,5	Schwbt. Niederrh. Tſlſchl.	88,1
**Angler	30,1	Schwbt.-Weſtf. Tſlſchl.	10,6	Schwbt. Lüneb. Tſchl.	56,8	Rote Oſtfriesen	87,8
*Schwbt. Pomm. Tſlſch.	29,7	**Angler	40,3	* „ Pommer. „	56,6	**Angler	86,5
*Rtbt. Niederrhein. Tſlſch.	29,7	*Rtbt. Holſtein Marſch.	10,1	„ Weſtfäl. „	56,1	*Rtbt. Holſt. Marſchſchl.	86,5
**Breitenburger	29,5	*Schwbt. Pomm. Tſlſchl.	39,5	*Rtbt. Niederrh. Tſlſch.	56,3	Lüneburger	86,2
**Oſt- u. Weſtpr. Holl.	29,1	*Rtbt. Niederrh. Tſlſchl.	39,3	*Priegnitzer	55,9	**Weſermarſch	86,1
*Schwbt. Tſlſch. Prov. Sachſen	29,1	*Schwbt. Tſlſchl. Prov. Sachſen	38,9	Schwbt. Niederrh. Tſlſchl.	55,8	Jeverländer	85,9
*Rtbt. Weſtfäl. Tſlſchl.	28,9	*Rtbt. Weſtf. Tſlſchl.	38,5	*Rtbt. Oſtfriesen	55,6	**Oſt u. Weſtpr. Holländ.	85,5
Rote Oſtfriesen	28,9	**Weſermarſch	38,2	**Breitenburger	55,5	*Priegnitzer	85,3
Jeverländer	28,8	**Breitenburger	38,2	**Angler	55,5	Schwbt. Weſtf. Tſlſchl.	85,2
*Priegnitzer	28,7	*Priegnitzer	38	Rote Oſtfriesen	55,0	*Rtbt. Niederrh. „	85,1
Schwbt. Weſtfäl. Tſlſchl.	28,7	Rote Oſtfriesen	38	**Schwbt. Oſtfriesen	54,9	**Breitenburger	85,1
**Schwbt. Oſtfriesen	28,5	Jeverländer	37,5	*Rtbt. Weſtfäl. Tſlſchl.	54,5	*Schwbt. Pomm. Tſlſchl.	84,8
Lüneburger	28,3	**Schwbt. Oſtfriesen	37,3	*Schwbt. Tſlſchl. Prov. Sachſen	54,5	* „ Tſlſchl. Prov. Sachſen	84,8
**Weſermarſch	27,9	*Rtbt. Oſtfriesen	37,2	**Oſt-u. Weſtpr. Holländ.	54,3	*Rtbt. Oſtfriesen	84,7
*Rtbt. Oſtfriesen	27,4	**Oſt- u. Weſtpr. Holl.	37,1	**Weſermarſch	53,7	**Schwbt. Oſtfriesen	84,3
*Rtbt. Holſt. Marſchl.	26,7	Schwbt. Niederrh. Tſlſchl.	36,9	Jeverländer	53,1	*Rtbt. Weſtfäl. Tſlſchl.	84,2
*Vollblutshorthorn	31,8	*Vollblutshorthorn	38,2	*Vollblutshorthorn	56,1	*Landshorthorn	85,8
*Landshorthorn	28,4	*Landshorthorn	38,1	*Landshorthorn	55,4	*Vollblutshorthorn	85,7

Die Zahlen ſind die auf Widerriſthöhe berechneten durchſchnittlichen Höhenmaße.

Digitized by Google

Uebersicht IV (Fortsetzung)

zur Vergleichung der Halsrumpflänge und des Brustumfangs bei den Kühen sämtlicher Schläge.

Schlag	Halsrumpflänge	Bemerkungen	Schlag	Brustumfang	Bemerkungen
Siegerländer	160,9		Bayer. Rotvieh	155,2	Die angegebenen Zahlen sind die auf die Widerristhöhe berechneten durchschnittlichen Längen- und Umfangsmaße.
Westerwälder	156		**Oberbad. Groß. Fleckvieh	148,3	
Württemberg. Gr. Fleckvieh	151,6		**Gelbe Franken	146,6	
*Wittgensteiner	151,4		Harzer	146,5	
**Vogelsberger	151,3		**Mittelgr. Fleckvieh	146,3	
Lahn-Schlag	150,9		*Glan-Schlag	146	
**Grauvieh (Allgäuer)	150		Württemberg. Gr. Fleckvieh	145,9	
Bayer. Alpen-Fleckvieh	149		*Pinzgauer	145,1	
Harzer	148,1		Bayer. Alpen Fleckvieh	145	
Bayer. Rotvieh	147,2		**Grauvieh (Allgäuer)	144	
Odenwälder	146,6		Siegerländer	143,6	
**Oberbad. Gr. Fleckvieh	145,5		**Vogelsberger	143,4	
**Gelbe Franken	145,4		*Wittgensteiner	142,5	
*Pinzgauer	141,7		Odenwälder	141,8	
**Mittelgroßes Fleckvieh	143,4		Lahn-Schlag	141,6	
Vogesenvieh	143,3		Westerwälder	140,4	
*Glan-Schlag	142,9		Vogesenvieh	137,4	
Schlesisches Rotvieh	141,7		Schlesisches Rotvieh	139,1	
Schwbt. Westfäl. Tiefldschl.	156,1		**Wesermarsch	156	
Schwbt. Niederrh. Tiefldschl.	155,1		Schwbt. Westfäl. Tfldschl.	154,9	
*Rtbt. Niederrh. Tiefldschl.	153,5		Schwbt. Niederrh. Tfldschl.	154,3	
*Rtbt. Holstein. Marschschl.	153,3		Jeverländer	154,2	
**Schwb. Ostfriesen	153,2		**Ost- u. Westpr. Holländer	153,5	
**Wesermarsch	152,9		Ostfr. Holländ. aus Lüneb. u. Schlesw. Hollstein	153,2	
Ostfr. Holländer aus Lüneburg u. Schlesw. Hollst.	152,7		*Rotbt. Niederrh. Tiefldschl.	150,8	
*Priegnitzer	152,7		*Schwbt. Tfldschl. Prov. Sachs.	150,1	
*Rtbt. Ostfriesen	152,6		*Rotbt. Holst. Marschschl.	149,5	
**Breitenburger	152,1		**Schwbt. Ostfriesen	148	
*Ostfr. Holländer aus Pom.	151,9		**Breitenburger	147,9	
Jeverländer	151,4		Rote Ostfriesen	147,2	
*Schwb. Tfldschl. Prov. Sachs.	150,1		*Schwbt. Pomm. Tfldschl.	147	
**Ost- u. Westpreuß. Holländer	150,1		*Priegnitzer	145,2	
*Rtbt. Westfäl. Tfldschl.	149,4		*Rtbt. Westfäl. Tfldschl.	145	
**Angler	149,3		*Rtbt. Ostfriesen	141,8	
Rote Ostfriesen	148,8		**Angler	139,6	
*Vollblutshorthorn	150,8		*Vollblutshorthorn	161,8	
*Landshorthorn	147,1		*Landshorthorn	152,7	

Digitized by Google

Uebersicht IV (Fortsetzung)

zur Vergleichung der Halsrumpflänge mit der Rumpflänge und ihre Unterschiede bei de Kühen sämtlicher Schläge.

Schlag	Halsrumpflänge	Rumpflänge	Größenunterschied
Siegerländer	160,9	121,2	36,7
Westerwälder	156	121,1	34,9
Württemberg. Großes Höhen-Fleckvieh	151,6	122,2	29,4
**Vogelsberger	151,3	122	29,3
Bayerisches Alpen-Fleckvieh	149	120,2	28,8
Lahn-Schlag	150,9	122,8	28,1
Harzer	148,1	120,9	27,2
*Wittgensteiner	151,1	124,1	27
**Graubvieh	150	123	27
Bayerisches Rotvieh	147,2	122,7	24,5
**Oberbadisches Großes Fleckvieh	145,5	121,2	24,3
**Gelbe Franken	145,4	121,3	24,1
Odenwälder	146,6	123,9	22,7
**Mittelgroßes Fleckvieh	143,4	121,9	21,5
Vogesenvieh	143,3	122,8	20,5
*Pinzgauer	144,7	124,4	20,3
*Glan-Schlag	142,9	123,5	19,4
Schlesisches Rotvieh	141,7	118	23,7
Schwarzbunter Westfälischer Tieflandschlag	156,1	122,8	33,3
*Rotbunter Niederrheinischer „	153,5	121,7	31,8
*Rotbunte Ostfriesen	152,6	121,7	30,9
*Rotbunter Holsteiner Marschschlag	153,3	122,7	30,6
Schwarzbunter Niederrheinischer Tieflandschlag	155,1	124,6	30,5
**Schwarzbunte Ostfriesen	153,2	123,2	30
**Breitenburger	152,1	122,1	29,7
**Weservarsch	152,9	123,3	29,6
*Ostfr.-Holländer aus Pommern	151,9	122,9	29
Ostfr.-Holländer aus Lüneburg und Schleswig-Holstein	152,7	124,1	28,6
**Angler	149,3	121,4	27,9
*Priegnitzer	152,7	125	27,7
Rote Ostfriesen	148,8	122	26,8
*Rotbunter Westfälischer Tieflandschlag	149,1	122,7	26,7
*Schwarzbunt. Tieflandschlag aus Prov. Sachsen	150,1	124,1	26
Jeverländer	151,4	125,5	25,9
**Ost- und Westpreußische Holländer	150,1	124,3	25,8
*Vollblutlutherhorn	150,8	123,9	26,9
*Landhorthorn	147,1	120,1	26,7

Die angegebenen Zahlen sind die auf die Widerristhöhe berechneten durchschnittlichen Längenmaße.

Der Größenunterschied gibt annähernd die verhältnismäßige Länge des Halses am Kammrande an.

Digitized by Google

Ueberlicht IV (Schluß).

zur Vergleichung der Breitenmaße der Hüfte und des Beckenbodens bei den Kühen sämtlicher Schläge.

Schlag	Beckenbodenbreite	Hüftenbreite	Größenunterschied
Ziegerländer	35,9	43,7	7,8
Bayerisches Rotvieh	35,2	41,1	5,9
Lahn-Schlag	34,7	40	5,3
Harzer	34,1	38,7	4,6
* Wittgensteiner	35,8	40,1	4,3
** Grauvieh (Allgäuer)	36,3	40,2	3,9
* Glan-Schlag	36,1	39,8	3,7
** Vogelsberger	35,5	39	3,5
Westerwälder	33,7	37,2	3,5
** Gelbe Franken	35,8	39,2	3,4
Vogesenvieh	34,2	37,1	2,9
** Oberbadisches Großes Höhen Fleckvieh	37,8	40,5	2,7
Bayerisches Alpen-Fleckvieh	37,3	39,7	2,4
** Mittelgroßes Fleckvieh	36,7	39,1	2,4
* Pinzgauer	38,4	40,6	2,2
Württemberger Großes Höhen Fleckvieh	38,5	40,2	1,7
Odenwälder	37	37,2	0,2
Schlesisches Rotvieh	37,1	40,8	3,7
* Rotbunter Holsteiner Marschschlag	38,2	43,3	5,1
* Schwarzbunter Tieflandschlag (Sachsen)	38,5	43,2	4,7
Jeverländer	38,2	42,5	4,3
** Angler	34,8	38,9	4,1
* Rotbunte Ostfriesen	38,1	42,1	4
Schwarzbunter Westfälischer Tieflandschlag	38	42	4
** Wesermarsch	39,2	43,1	3,9
* Rotbunter Westfälischer Tieflandschlag	37,1	41	3,9
** Breitenburger	38,3	42,1	3,8
* Rotbunter Niederrhein. Tieflandschlag	38,9	42,2	3,3
Ostfriesen-Holländer, Lüneburg	10,2	43,1	3,2
* Prieguitzer	37,7	40,7	3
** Schwarzbunte Ostfriesen	38,9	41,9	3
** Ostpreußische und Westpreußische Holl.	39,3	41,7	2,4
* Schwarzbunt. Pommersch. Tieflandschlag	39,3	41,5	2,2
Schwarzb. Niederrheinisch. Tieflandschlag	39,8	42	2,2
Rote Ostfriesen	10,6	11,4	0,8
* Landshorthorn	37	42,8	5,8
* Vollblutshorthorn	11,1	43,6	2,5

Die angegebenen Zahlen sind die auf die Widerristhöhe der Kühe berechneten durchschnittlichen Breitenmaße.

Der Größenunterschied läßt erkennen, wie weit die Hüftknorren die Ebene der seitlichen Fläche des Beckens überragen.

Digitized by Google

Veröffentlichungen
der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Die ständigen Veröffentlichungen der D. L. G. bestehen aus den folgenden Erscheinungen:

1. Das Jahrbuch. Erscheint am Jahresschluß und wird allen Mitgliedern ohne weiteres kostenlos übersandt. I. Teil: Die Berichte über die Verhandlungen der Winter- und Sommertagung. — II. Teil: Die Berichte über Jahresausstellung und Prüfungen.
2. Die Mitteilungen der D. L. G. Erscheinen wöchentlich und werden allen Mitgliedern ohne weiteres kostenlos übersandt. Inhalt: Aufgaben aus dem Arbeitsgebiet der D. L. G. und Bekanntmachungen.
3. Die Berichte der landwirtschaftlichen Sachverständigen im Auslande; veröffentlicht vom Auswärtigen Amt, herausgegeben von der D. L. G., erscheinen entweder als ständige Beilage der „Mitteilungen" oder in Buchform zu gleichen Bedingungen wie die „Arbeiten".
4. Die „Arbeiten". Erscheinen als abgeschlossene Werke in einzelnen Heften und werden den Mitgliedern auf Verlangen kostenlos übersandt. Sie stellen meistens Berichte dar über wissenschaftliche und praktische Untersuchungen und Arbeiten der Gesellschaft.
5. Die Anleitungen für den praktischen Landwirt. Erscheinen als einzelne Nummern in handlicher Größe und werden den Mitgliedern auf Verlangen kostenlos übersandt. Sie sind Leitfäden über Fragen und Verrichtungen des praktischen Betriebes.
6. Das Schauverzeichnis der Wanderausstellung. In 2 Teilen: Teil I: Tiere; Teil II: Erzeugnisse und Geräte. Nur käuflich.
7. Das Tageblatt. Erscheint während der „Großen landw. Woche", sowie während der Ausstellung täglich morgens und wird allen in die Liste der Anwesenden eingetragenen Mitgliedern ohne weiteres kostenlos zugesandt. Es enthält Versammlungs- und Ausstellungsberichte.
8. Der Führer durch die Wanderausstellung. Für Mitglieder kostenlos. Inhalt: Planmäßige Beschreibung der Ausstellung, der Ausflüge und der Ausstellungsstadt.
9. Die Zeitungsnachrichten über die Landwirtschaft des In- und Auslandes. Dieser 14 tägliche Zeitungsbericht wird der Fachpresse und vielen Zeitungen kostenlos übersandt; er enthält Auszüge aus den Berichten der Landwirtschaftlichen Sachverständigen und Mitteilungen aus dem Arbeitsgebiete der D. L. G.

Folgende Hefte der

„Arbeiten"*)

sind bislang erschienen:

Heft 1. Die keimtötende Wirkung des Torfmulls, von Dr. J. H. Vogel-Berlin. 2. Auflage.
Heft 2. Über den direkten Einfluß der Kupfer-Vitriol-Kalk-Brühe auf die Kartoffelpflanze, von Prof. Dr. Frank-Berlin und Dr. Friedrich Krüger-Geisenheim. (Vergriffen.)
Heft 3. Nordamerikanische Schweinezucht, von Prof. Dr. Backhaus-Göttingen.
Heft 4. Der Entwurf eines preußischen Wassergesetzes, von Graf von Arnim-Schlagenthin-Nassenheide und Regierungsrat Frank-Breslau. (Vergriffen.)
Heft 5. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1893, von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof Dr. Sorauer-Berlin. (Vergriffen.)
Heft 6. Die Prüfung der Petroleummotoren 1894, von Prof. W. Hartmann-Berlin und Prof. Dr. Schöttler-Braunschweig. (Vergriffen.)
Heft 7. Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden, von Landes-Ökonomierat Dr. Schultz-Lupitz.
Heft 8. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1894, von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin. (Vergriffen.)
Heft 9. Die Braunheu-Bereitung, von Dr. Friedrich Falke-Halle (Saale).

---

*) Dieselben erscheinen im Buchhandel im Verlage der Verlagsbuchhandlung Paul Parey-Berlin, Hedemannstr. 10. Preis für die meisten Hefte 2 Mk., für einige Hefte höher bezw. niedriger.

Digitized by Google

Heft 10. Die Lüftung der Viehställe mit erwärmter Luft, vom Geh. Regierungsrat Ludwig v. Tiedemann-Potsdam.
Heft 11. Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe, von Dr. J. H. Vogel-Berlin. (Vergriffen.)
Heft 12. Verzeichnis der Bauentwürfe aus der Sammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, zusammengestellt und bearbeitet von Regierungsbaumeister Schiller-Berlin. (Im Buchhandel nicht zu haben.)
Heft 13. Anbauversuche mit verschiedenen Roggensorten. (Schlußbericht.) Von Professor Dr. Liebscher-Göttingen. (Vergriffen.)
Heft 14. Der Schutz gegen Flurschädigungen durch gewerbliche Einwirkungen. Drei Beiträge von Prof. Dr. J. König-Münster, Dr. Steffeck-Halle und H. Heine Posen, mit einem Vorworte von Regierungsrat F. v. Sybel-Berlin.
Heft 15. Vergangenheit und Zukunft der Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, von Ingenieur M. Eyth-Berlin.
Heft 16. Verbrauch an Kalirohsalzen in der deutschen Landwirtschaft in den Jahren 1890 und 1894. Zusammengestellt von Geschäftsführer G. Siemssen-Berlin.
Heft 17. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete des Düngerwesens. Zehn Vorträge, gehalten auf dem Lehrgang in Eisenach vom 13.—18. April 1896. (Vergriffen.)
Heft 18. Schlachtversuche im Jahre 1896 von Benno Martiny-Berlin und M. Herter-Burschen.
Heft 19. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1895, von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin.
Heft 20. Über die Wirkung der Kalisalze auf verschiedenen Bodenarten, vom Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Maercker-Halle und Dr. Bruno Tacke-Bremen. (Vergriffen.)
Heft 21. Untersuchungen über den Geldwert der landwirtschaftlichen Produktionsmittel, ausgeführt von Dr. F. Aereboe-Berlin. (Vergriffen.)
Heft 22. Landwirtschaftliche Gesellschaftsreise in Italien im Mai 1896. Zwei Berichte von Rittergutsbesitzer Dr. Günz-Pippachedelhausen und von Kreis-Kulturingenieur E. Reichle-Landshut (Bayern), nebst einer Einleitung von Dr. Prinz-Sesto fiorentino.
Heft 23. Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen, von Bureau-Vorsteher Oskar Knispel, mit einer Einleitung von Ökonomierat Berthold Wölbling-Berlin.
Heft 24. Düngungsversuch und Vegetationsversuch. Eine Plauderei über Forschungsmethoden von H. Hellriegel-Berlin.
Heft 25. Citratlösliche und wasserlösliche Phosphorsäure im Anbau von Kartoffeln, von Prof. Dr. J. H. Vogel-Berlin.
Heft 26. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1896, von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin.
Heft 27. Statistische Untersuchungen über den Absatz der Molkerei-Erzeugnisse, von Dr. W. Schultze-Steglitz.
Heft 28. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Tierzucht. Acht Vorträge, gehalten auf dem 2. Lehrgang zu Eisenach vom 26. April—1. Mai 1897.
Heft 29. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1897, zusammengestellt von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin.
Heft 30. Versuche über Stallmist-Behandlung, von Professor Dr. J. Hansen-Oberglogau und Dr. A. Günther-Berlin.
Heft 31. Absatzverhältnisse für Molkereiwaren, unter besonderer Berücksichtigung des Buttermarktes. Ergebnisse einer Studienreise, von Ökonomierat Petersen-Eutin.
Heft 32. Anbauversuche mit verschiedenen Sommer- und Winterweizen-Sorten, von Professor Dr. Liebscher-Göttingen und Professor Dr. Edler-Jena.
Heft 33. Vegetationsversuche mit Kalisalzen. Berichte über Versuchsanstellungen an der Agrikultur-chemischen Versuchsstation der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S. Berichtet vom Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Maercker-Halle a. S.
Heft 34. Vegetationsversuche über den Kalibedarf einiger Pflanzen, angestellt an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Bernburg von H. Hellriegel, H. Wilfarth, H. Römer und G. Wimmer. Berichterstatter Prof. Dr. H. Wilfarth.
Heft 35. Versuche über Kartoffel-Düngung. Ein Beitrag zur Frage: Wie wirkt eine Kalidüngung mit Rohsalzen auf die Kartoffel, wenn sie der Vorfrucht gegeben wird? Zusammengestellt von Dr. H. Thiesing-Berlin.
Heft 36. Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete des Ackerbaues. Zehn Vorträge, gehalten auf dem 3. Lehrgang zu Eisenach vom 18.—23. April 1898.
Heft 37. Prüfung der „Thistle"-Melkmaschine, veranstaltet im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; berichtet von Benno Martiny-Berlin.
Heft 38. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1898, zusammengestellt von Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin.

Digitized by Google

Heft 39. Mast- und Schlachtversuche mit Schweinen, veranstaltet von der D. L. G. und der Landwirtschaftskammer der Provinz Schleswig-Holstein; berichtet von Ökonomierat Boysen-Hamburg.

Heft 40. Untersuchungen über die Ursachen der Rebenmüdigkeit, veranstaltet im Auftrage der Rebendüngungs-Kommission; berichtet von Professor Dr. Koch-Oppenheim.

Heft 41. Das deutsche Rind. Beschreibung der in Deutschland heimischen Rinderschläge, von Dr. med. A. Lydtin und Dr. H. Werner.

Heft 42. Der erste Rundgang der landwirtschaftlichen Wanderausstellungen in Deutschland 1887—1898. Berichtet von Ökonomierat Berthold Wölbling-Berlin.

Heft 43. Die Hengste der Königlich Preußischen Landgestüte 1896—1897. (Ein Beitrag zur Kunde der Pferdeschläge in Deutschland. Von Dr. Simon von Nathusius-Breslau.

Heft 44. Zur Frage der Jam- und Marmelade-Industrie, sowie des Zuckerverbrauchs in England. Von Dr. Paul Degener-Braunschweig.

Heft 45. Deutschlands Vieh- und Fleischhandel. Erster Teil: Deutschlands Außenhandel mit Vieh und Fleisch. Von Dr. W. Schultze-Berlin.

Heft 46. Die Kennzeichnung von Zuchttieren. Von Benno Martiny-Berlin.

Heft 47. Beleuchtung der Abschätzungs-Verfahren und -Vorschriften der deutschen Bodenkreditanstalten. Von G. Sudeck-Parishof.

Heft 48. Die Drainage-Anlagen in den nordwestdeutschen und groningischen Marschen. Von Nicolaus Wychgram-Wybelsum.

Heft 49. Die Verbreitung der Pferdeschläge in Deutschland nach dem Stande vom Jahre 1898 nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen, von Bureau-Vorsteher Oskar Knispel, mit einer Einleitung von Landesökonomierat Berthold Wölbling-Berlin.

Heft 50. Jahresbericht über den Pflanzenschutz 1899, zusammengestellt vom Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Frank-Berlin und Prof. Dr. Sorauer-Berlin.

Heft 51. Der Betrieb der deutschen Landwirtschaft am Schluß des 19. Jahrhunderts, von Prof. Dr. Werner-Berlin und Prof. Dr. Albert-Halle.

Heft 52. Deutschlands Vieh- und Fleischhandel. Zweiter Teil: Deutschlands Binnenhandel mit Vieh. Von Dr. W. Schultze-Berlin.

Heft 53. Anbauversuche mit verschiedenen Squareheadzuchten in den Jahren 1895/96 bis 1898/99. Von Prof. Dr. Edler-Jena.

Heft 54. Verbrauch an Kalirohsalzen in der D. L. G. 1894 und 1898; zusammengestellt von G. Siemssen-Berlin.

Heft 55. Landwirtschaftliche Rentabilitätsfragen. Von Dr. F. Aereboe-Pförten.

Heft 56. 40%ige Kalidüngesalze und Kainit. Untersuchungen von Versuchsstationen; zusammengestellt vom Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Maercker-Halle a. S.

Heft 57. Sicherheitsvorrichtungen an landwirtschaftl. Maschinen. Von Prof. F. Schotte-Berlin. (Vergriffen.)

Heft 58. Die Butterversorgung Berlins. Von Benno Martiny-Berlin.

Heft 59. Haltbarkeit und Bewertung der Melassefuttermischungen. Von Prof. Dr. Schulze-Breslau.

Heft 60. Jahresbericht über Pflanzenschutz 1900; zusammengestellt von Prof. Dr. Sorauer-Berlin und Prof. Dr. Hollrung-Halle.

Heft 61. Beiträge zur Kenntnis der Dauerweiden in den Marschen Norddeutschlands. Von Prof. Dr. Emmerling-Kiel und Dr. Weber-Bremen.

Heft 62. Die Frostschäden an den Wintersaaten des Jahres 1901. Von Prof. Dr. Paul Sorauer-Berlin.

Heft 63. Sommerweizen-Anbauversuche in 1898—1900 und Winterweizen-Anbauversuche 1897/98 bis 1899/1900. Von Prof. Dr. Edler-Jena.

Heft 64. Neuere Fortschritte in Wirtschaftsbetrieb und Ackerbau. 13 Vorträge, gehalten auf dem 4. Lehrgang der D. L. G. für Wanderlehrer.

Heft 65. Die landwirtschaftlichen Maschinen auf der Pariser Weltausstellung 1900. Von Dr. Albert-Münchenhof und Ingenieur Schiller-Berlin.

Heft 66. Die Züchter-Vereinigungen im Deutschen Reiche nach dem Stande vom 1. Januar 1901. Von Bureau-Vorsteher Oskar Knispel.

Heft 67. Untersuchungen über den Wert des neuen 40%igen Kalidüngesalzes gegenüber dem Kainit. Zweites Versuchsjahr. Untersuchungen von Versuchsstationen; zusammengestellt vom Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Maercker und Dr. W. Schneidewind-Halle a. S.

Heft 68. Die Wirkung des Kaliums auf das Pflanzenleben. Versuche an der Versuchsstation Bernburg. Von H. Römer, E. Mayer, F. Katz, G. Geisthoff, H. Wilfarth und G. Wimmer. Berichterstatter: Prof. Dr. Wilfarth-Bernburg. (Vergriffen.)

Heft 69. Die deutsche Ziege. Beschreibung der Ziegenzucht Deutschlands. Bearbeitet von Zuchtinspektor F. Dettweiler-Darmstadt.

Digitized by Google

Heft 70. Die Rebendüngungs-Kommission. Tätigkeitsbericht in den Jahren 1892–1901. Von Dr. Karl Windisch-Geisenheim a. Rh.
Heft 71. Elfter Jahresbericht über den Pflanzenschutz, 1901, zusammengestellt von Prof. Dr. Sorauer-Berlin und Prof. Dr. Hollrung-Halle.
Heft 72. Der Duwock (Equisetum palustre). Von Dr. Weber-Bremen. 2. Abdruck.
Heft 73. Stallmist-Konservierung mit Superphosphatgips, Kainit und Schwefelsäure. Berichterstatter: Professor Dr. Pfeiffer-Breslau.
Heft 74. Mustergültige Einführung des Torfstuhlverfahrens. Von Prof. Dr. Fraenkel-Halle, Prof. Dr. Pfeiffer-Breslau und Stadtbaurat Witt-Graudenz. Einleitung von Dr. P. Hillmann-Berlin. Anhang von Dr. von Feilitzen-Jönköping.
Heft 75. Die Probeschur in Halle a. S. im Jahre 1901. Von Prof. Dr. Lehmann-Berlin.
Heft 76. Die Wirtschaft Lupitz und ihre Erträge. Von Rittergutsbesitzer C. Vibrans-Calvörde.
Heft 77. Die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Schweinezucht. Von Bureauvorsteher Oskar Knispel-Berlin.
Heft 78. Die Hauptprüfung von Spiritus-Lokomobilen 1902. Von Prof. Dr. E. Meyer-Charlottenburg.
Heft 79. Die Hauptprüfung von Bindemähern 1902. Von Prof. Dr. A. Nachtweh-Halle a. S.
Heft 80. Die Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak und organischen Stickstoffdüngern im Vergleich zum Chilisalpeter. Von Geh. Hofrat Professor Dr. Paul Wagner-Darmstadt.
Heft 81. Untersuchungen über den Wert des neuen 40 prozentigen Kalidüngesalzes gegenüber dem Kainit. Drittes Versuchsjahr und Gesamtergebnis. Ausgeführt von Versuchsstationen; zusammengestellt von Professor Dr. Schneidewind-Halle a. S.
Heft 82. Zwölfter Jahresbericht über den Pflanzenschutz, 1902, bearbeitet von Professor Dr. Sorauer-Berlin und Professor Dr. Hollrung-Halle a. S.
Heft 83. Anbauversuche mit Rotklee verschiedener Herkunft. Von Prof. Dr. Giesevius-Königsberg i. Pr.
Heft 84. Dreijährige Roggen-Anbauversuche. Von Prof. Dr. Edler-Jena.
Heft 85. Untersuchungen elektrischer Pflüganlagen. Von Ingenieur Schiller-Berlin.
Heft 86. Spiritus-Kraftwagen für den landwirtschaftlichen Betrieb. Von A. Oschmann, Hauptmann im Kgl. Preuß. Kriegsministerium.
Heft 87. Die Grundlagen der Rinderpunktiersysteme und das Punktiersystem der D. L.-G. Von Dr. Lydtin-Baden-Baden.
Heft 88. Verbrauch an Kalirohsalzen 1898 und 1902. Vom Geschäftsführer Siemsen-Berlin.
Heft 89. Landwirtschaftliche Gesellschaftsreise durch die Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. Willner-Berlin.
Heft 90. Die körperliche Entwicklung der deutschen Rinder. Von Dr. med. A. Lydtin-Baden-Baden.

Wilhelm Greve, Kgl. Hofbuchdruckerei, Berlin SW.

Digitized by Google

Digitized by Google

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.

Schirmherr:

Seine Majestät der Kaiser.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft mit rund 14 400 Mitgliedern veranstaltet zur Hebung der Landwirtschaft Ausstellungen, Versammlungen und Prüfungen, veranlaßt wissenschaftliche und praktische Untersuchungen und Herausgabe von Schriften. Die Gesellschaft arbeitet in 7 Abteilungen mit 30 Sonderausschüssen und 9 Geschäftsstellen. Im einzelnen wirkt die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft durch folgende Mittel: Jährliche Wanderausstellungen mit Preisausschreiben für Tiere, Erzeugnisse und Geräte sowie auf dem Gebiete des Bauwesens; jährlich drei große Tagungen; vergleichende Arbeitsprüfungen von landwirtschaftlichen Maschinen, Prüfung der Neuheiten von Maschinen und Betriebseinrichtungen; Versuchsanbau mit Düngemitteln und Saaten; Auskunftserteilung in Sachen des landwirtschaftlichen Bauwesens, der Maschinenbeschaffung, des Meliorationswesens, des Pflanzenschutzes, der Düngerpflege, der Verwertung der städtischen Abfallstoffe, der Betriebsberatung, des Saatenanbaues und in sonstigen landwirtschaftlichen Fragen; ferner durch Aufsuchung von Kalk- und Mergellagern; Geschäftsvermittelung bei Ankauf von Handelsdünger aller Art, auch Mergel und Kalk, Vermittelung des An- und Verkaufs von Saatgut und Futtermitteln; Anerkennung von Saaten, Einrichtung und Beaufsichtigung von Buchführungen, Wirtschaftsberatung durch Gutachten auf Grund persönlicher Untersuchungen, Lehrstellennachweis, Bearbeitung landwirtschaftlicher Bauten und Maschinenanlagen; Herausgabe eines „Jahrbuchs", von „Anleitungen für praktische Landwirte", laufender Hefte der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" und wöchentlicher „Mitteilungen" mit der amtlichen Beilage „Berichterstattung der land- und forstwirtschaftlichen Sachverständigen bei den Kaiserlichen Vertretungen im Auslande".

Die Tierzucht-Abteilung, eine der umfangreichsten Abteilungen der Gesellschaft, hat seit den 20 Jahren ihres Bestehens durch die Ausstellungen, durch Veröffentlichungen, durch Feststellung von Zuchtzielen, durch Anerkennung von Züchtervereinigungen und andere Mittel sehr viel zur Förderung der deutschen Tierzucht, insbesondere der Rindviehzucht, beigetragen.

Seit Jahren werden auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, unter Oberleitung des Verfassers vorliegender Schrift, Messungen an Rindern vorgenommen, um zahlenmäßiges Material zu sammeln für die Veränderungen, die in den Körpermaßen der Schläge im Laufe der Zeit eintreten. Diese Zahlen bilden gleichzeitig wertvolle Unterlagen für die Beurteilung des Einflusses der Wanderausstellungen auf die Zucht. In vorliegender Arbeit sind, nachdem 1899 im „Deutschen Rind" zum ersten Male der Schlagcharakter auch an der Hand von Durchschnittszahlen festgestellt ist, die Messungsergebnisse der letzten sechs Jahre zu einer Gesamtdarstellung verarbeitet und mit den Zahlen des „Deutschen Rindes" verglichen, sodaß also diese Arbeit eine Geschichte der Entwicklung der deutschen Zucht in diesen Jahren, an der Hand zahlenmäßiger Maßergebnisse, bildet.

Weitere Auskünfte über die Gesellschaft erteilt ihre Hauptstelle, Berlin SW 11, Dessauerstraße 14.

Wilhelm Greve, Kgl. Hofbuchdruckerei, Berlin S.W. 68.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

Form 410

DEC 1 8 1926